

Rokasgrāmata darbam ar azbestu saturošiem atkritumiem



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija



Valsts reģionālās
attīstības aģentūra



2023

LIFE integrētais projekts «Atkritumi kā resursi Latvijā – Reģionālās ilgtspējas un aprites veicināšana, ieviešot atkritumu kā resursu izmantošanas koncepciju» (LIFE Waste To Resources IP, LIFE20 IPE/LV/000014) tiek īstenots ar Eiropas Savienības LIFE programmas un Valsts reģionālās attīstības aģentūras finansiālu atbalstu.

Šī informācija atspoguļo tikai LIFE Waste To Resources IP projekta partneru viedokli, un Eiropas Klimata, infrastruktūras un vides izpildāģentūra neatbild par to, kā tiek izmantota šeit paustā informācija.

SATURS

SAĪSINĀJUMI	3
IEVADS	4
1. ATKRITUMI UN TO VEIDI	5
1.1. Atkritumu definīcija un to veidi	5
1.2. Bīstamo atkritumu raksturojums	5
1.3. Bīstamo, azbestu saturošo, atkritumu apsaimniekošanas organizēšanā un uzraudzībā iesaistītās iestādes un organizācijas	7
2. AZBESTS UN TĀ IZMANTOŠANA	9
2.1. Azbesta izmantošanas vēsturiskie aspekti	9
2.2. Azbesta izmantošanas ierobežojumi mūsdienās	11
3. AZBESTA SATUROŠO ATKRITUMU IETEKME UZ VIDI UN VESELĪBU.....	13
3.1. Azbesta izstrādājumu ietekme uz cilvēku veselību	13
3.2. Azbesta saturošo atkritumu ietekme uz vidi	16
4. AZBESTU SATUROŠO ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANA BŪVNICĪBAS PROCESĀ.....	17
4.1. Būvniecības atkritumu apsaimniekošana mājstaimniecībās.....	17
4.2. Būvniecības procesā radīto azbestu saturošo atkritumu apsaimniekošana.....	18
5. DROŠĪBAS PASĀKUMI DARBĀ AR AZBESTU (UZŅĒMUMOS).....	20
6. FIZISKO PERSONU (IEDZĪVOTĀJU) RĪCĪBA AZBESTU SATUROŠU ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS JOMĀ.....	22
6.1. Iedzīvotāju pienākumi atkritumu apsaimniekošanā	22
6.2. Piesardzības pasākumi azbestu saturošo atkritumu savākšanai un nodošanai mājstaimniecībās	22
7. PRASĪBAS KOMERSANTIEM, KAS DARBOJAS ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS JOMĀ.....	26
7.1. Atbilstošas atļaujas saņemšana	26
7.2. Finanšu nodrošinājums	27
7.3. Bīstamo atkritumu pārvadājumi, uzskaitē un uzglabāšana	27
8. ATBILDĪBA PAR PĀRKĀPUMIEM VIDES JOMĀ.....	29
9. BĪSTAMO ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS OPERATORU UN ATKRITUMU POLIGONU SARAKSTS, KURIEM IR ATĻAUJA APGLABĀT AZBESTU SATUROŠUS ATKRITUMUS.....	33
9.1. Azbestu saturošos atkritumu apglabāšana	33
9.2. Bīstamo atkritumu apsaimniekošanas operatoru un atkritumu poligonu kontaktinformācija.....	34
1. pielikums.....	37
Izmantotie normatīvie akti un literatūra	39

SAĪSINĀJUMI

APUS - Atkritumu pārvadājumu uzskaites sistēma

BIS - Būvniecības informācijas sistēma

CLP regula - Regula (EK) Nr. 1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu

EK - Eiropas Komisija

ES - Eiropas Savienība

LVĢMC - valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”

MK - Ministru kabinets

VARAM - Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

VPVB - Vides pārraudzības valsts birojs

VVD - Valsts vides dienests

IEVADS

Iedzīvotāju dzīves kvalitāte, labklājība, līdzsvarota reģionālo teritoriju attīstība un uzņēmumu konkurētspēja ir Latvijas Nacionālajā attīstības plānā 2021.-2027. gadam iezīmētās valsts prioritātes, īstenojot Eiropas Zaļo kursu un Jauno aprites ekonomikas rīcības plānu “Par tīrāku un konkurētspējīgāku Eiropu”. Atkritumu apjoma samazināšana un dalītas savākšanas sistēmas attīstība cita starpā paredz bīstamo, azbestu saturošo atkritumu pareizu apsaimniekošanu, nepieļaujot tādu atkritumu nonākšanu dabā.

Svarīga loma nosprausto mērķu sasniegšanā ir efektīvas un videi nekaitīgas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas uzturēšanai un pilnveidošanai. Tajā ir iesaistītas pašvaldības, atbildīgās institūcijas, piesārņojošo darbību operatori, komersanti, kas sniedz atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumus, atkritumu tirgotāji un starpnieki, kā arī privātpersonas, kas ikdienā rada atkritumus savās mājāsaimniecībās. Sakārtotas un vides prasībām atbilstošas sistēmas pilnveidošanai nepieciešama visu iesaistīto pušu informēšana, izglītošana un aktīva iesaiste, kas veicinās atkritumu radītāju paradumu maiņu attiecībā uz atkritumu apsaimniekošanu un atkritumu šķirošanas darbību īstenošanu gan sadzīvē, gan uzņēmējdarbībā.

ES Vides un klimata pasākumu programmas LIFE 2018. – 2020. gada integrētā projekta „Atkritumi kā resursi Latvijā – Reģionālās ilgtspējas un aprites veicināšana, ieviešot atkritumu kā resursu izmantošanas koncepciju” (Nr. LIFE20 IPE/LV/000014, LIFE Waste To Resources IP) A1 aktivitātes “Sagatavošanās darbi dalītās atkritumu savākšanas sistēmas izstrādei” un E1 aktivitātes “Projekta atpazīstamība un projekta rezultātu izplatīšana” ietvaros, pieaugušo neformālās izglītības iestāde “DOMUS Izglītība” pēc Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas (turpmāk tekstā – VARAM) pasūtījuma ir izstrādājusi Rokasgrāmatu darbam ar azbestu saturošiem atkritumiem (turpmāk tekstā – Rokasgrāmata), lai informētu atkritumu apsaimniekošanā iesaistītās puses par azbestu saturošo izstrādājumu un to atkritumu bīstamību videi un cilvēka veselībai un sniegtu zināšanas, kas nepieciešamas, organizējot darbu ar azbestu saturošiem materiāliem un atkritumiem. Atsevišķa sadaļa Rokasgrāmatā ir veltīta atkritumu apsaimniekošanā iesaistīto privātpersonu un komersantu atbildībai un atbildīgo institūciju rīcībā esošajiem instrumentiem, kas ļauj atklāt un samazināt tādus pārkāpumus, ko rada cilvēka veselībai un videi bīstamo vielu un atkritumu nekontrolēta izmantošana, pārvadāšana un apglabāšana.

Vienlaicīgi ar Rokasgrāmatas izstrādi tika sagatavota mācību programma darbam ar azbestu saturošiem atkritumiem un organizēti reģionālie semināri VVD inspektoriem, pašvaldību atbildīgajiem darbiniekiem, kā arī atkritumu apsaimniekošanas komersantiem t.sk. atkritumu poligonu operatoriem. Apmācību mērķis ir sniegt dalībniekiem teorētiskas zināšanas par azbesta ietekmi uz vidi un cilvēka veselību, attīstīt praktiskas iemaņas azbestu saturošo materiālu un atkritumu atpazīšanā un darba drošības pasākumu ievērošanā, kā arī sniegt informāciju par starptautisko un nacionālo normatīvo aktu prasībām bīstamo atkritumu apsaimniekošanā un noteiktām sankcijām par to neievērošanu.

1. ATKRITUMI UN TO VEIDI

1.1. Atkritumu definīcija un to veidi

Par atkritumiem ir uzskatāms jebkurš priekšmets vai vielas, no kuras tās valdītājs atbrīvojas, ir nolēmis vai spiests atbrīvoties.¹

Atkritumu apsaimniekošanas likumā tiek izdalīti seši atkritumu veidi: sadzīves, bioloģiskie, pārtikas, ražošanas, būvniecības un bīstamie atkritumi.

Atkritumus klasificē nodaļās, grupās un klasēs². Atkritumu precīza klasifikācija būtiski ietekmē atkritumu apsaimniekošanas veida izvēli, nosakot atkritumu savākšanas iespējamību, un ekonomisko dzīvotspēju, pārstrādes metodi vai izvēli starp pārstrādi un apglabāšanu. Šādas atšķirības var ietekmēt otrreizējo izejvielu izmantošanu.

Rokasgrāmatā tiks apskatīta azbesta saturošo atkritumu bīstamība videi un cilvēka veselībai, un aprakstītas normatīvā regulējuma un darba organizācijas prasības, organizējot darbu ar azbestu saturošiem materiāliem un atkritumiem. Tā kā azbestu saturošie atkritumi tiek klasificēti kā bīstamie atkritumi, tālāk tiek sniegta informācija tieši attiecībā uz bīstamo atkritumu apsaimniekošanu.

1.2. Bīstamo atkritumu raksturojums

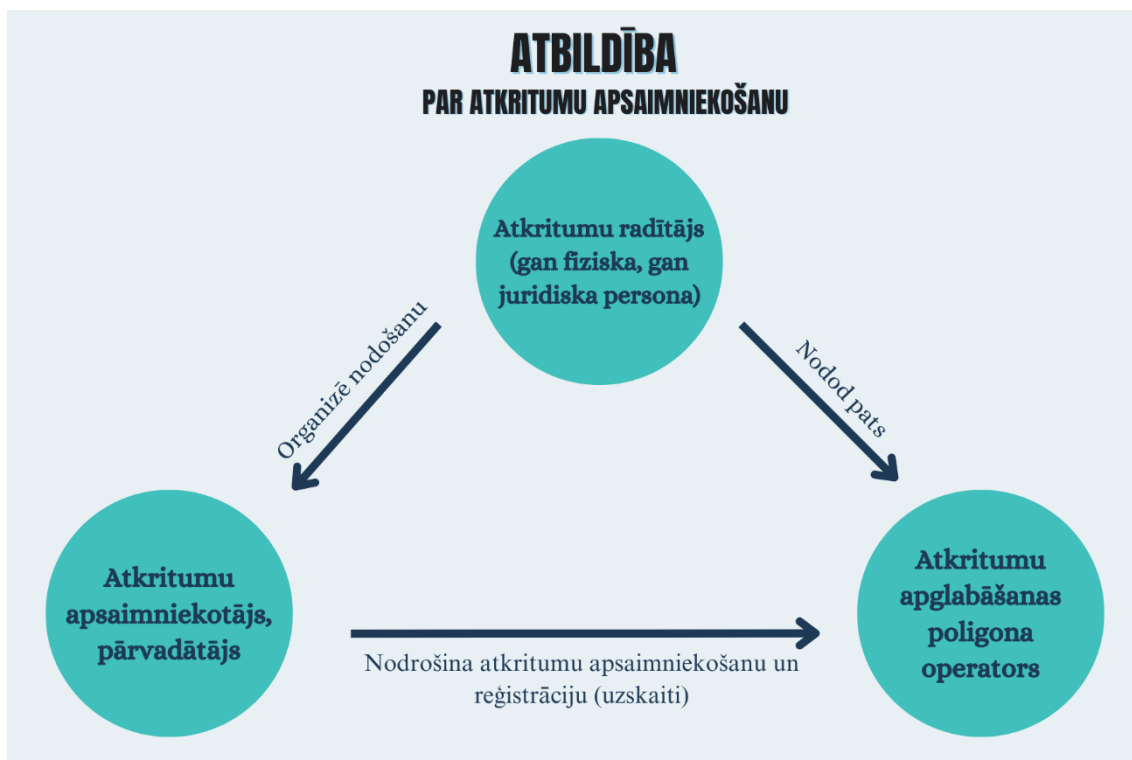
Par bīstamiem atkritumiem tiek uzskatīti tādi atkritumi, kuriem piemīt viena vai vairākas īpašības, kas padara tos bīstamus (sprādzienbīstami, uzliesmojoši, viegli uzliesmojoši, kairinoši, kaitīgi, toksiski, kodīgi, kancerogēni vai spēcīgi oksidējošas vielas un preparāti, kā arī tādi, kas ir toksiski reprodukcijai, infekciozi vai mutagēni).³

Atkritumu klasificēšana par bīstamiem vai nebīstamiem, un jo īpaši izpratne par to, kad un kādos apstākļos atkritumi jāuzskata par bīstamiem, ir būtiski aspekti visā atkritumu apsaimniekošanas ķēdē, proti, no atkritumu rašanās līdz to galīgajai apstrādei vai apglabāšanai. No brīža, kad atkritumi ir pareizi klasificēti par bīstamiem, stājas spēkā vairāki svarīgi pienākumi, piemēram, attiecībā uz marķēšanu un iepakojšanu, kā arī attiecībā uz atbilstošiem apstrādes risinājumiem vai apglabāšanu (*skatīt 7.3.apakšnodaļu*).

Bīstamie atkritumi MK noteikumu Nr.302 klasifikācijā atzīmēti ar zvaigznīti *. Skaidrojums par atkritumu bīstamo īpašību noteikšanu, atkritumu novērtēšanu, lai noteiktu, vai tiem ir bīstamas īpašības, un galvenokārt – atkritumu klasificēšanu par bīstamiem vai nebīstamiem, ir sniegts EK paziņojumā Tehniski norādījumi par atkritumu klasificēšanu (2018/C 124/01).⁴

Azbestu saturošos atkritumus uzskata par bīstamiem, jo tie ir atzīmēti Regulas Nr.1357/2014⁵ pielikumā un tiem piemīt vismaz viena no Regulas Nr. 1357/2014 pielikumā minētajām īpašībām – kancerogenitāte.

Atkritumu radītājs (gan fiziska, gan juridiska persona) ir atbildīgs par azbesta saturošu atkritumu nogādi vai tās organizēšanu uz atkritumu apglabāšanas poligonu, bet atkritumu apsaimniekošanu atbilstoši atkrituma veidam, un reģistrāciju (uzskaiti) nodrošina atkritumu apsaimniekotājs un pārvadātājs (skatīt 1.attēlu).



Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānā 2021.-2028. gadam⁶ ir noteikti valsts virsmērķi atkritumu apsaimniekošanas jomā, paredzot nodrošināt, ka radītie atkritumi nav bīstami vai arī tie rada nelielu risku videi un cilvēku veselībai, veicinot bīstamo un videi kaitīgo vielu ierobežojumus un pilnveidojot patērētāju informētību. Viens no noteiktiem mērķiem paredz nodrošināt apglabājamo atkritumu daudzuma samazināšanu un atkritumu apglabāšanu cilvēku veselībai un videi drošā veidā. Lai Latvija varētu sasniegt noteiktos mērķus, to izpildē tiek iesaistītas ne tikai atbildīgās institūcijas, bet arī notiek plašs informatīvais darbs ar atkritumu radītājiem, tai skaitā izskaidrojot bīstamo atkritumu negatīvo ietekmi un motivējot pēc iespējas ātrāk un pareizi atbrīvoties no azbestu saturošiem izstrādājumiem.

Lai apzinātu azbestu saturošu atkritumu apjomu Latvijas pašvaldībās pēc VARAM pasūtījuma LIFE Waste To Resources IP projekta ietvaros 2023.gada sākumā tika sagatavots "Izvērtējums par azbestu saturošo atkritumu apjomiem Latvijas pašvaldībās, to apsaimniekošanas nepieciešamību un potenciālā atbalsta apmēra noteikšanu mājāsaimniecībām"⁷. Norādītā izvērtējumā tika secināts, ka vislielākais šīfera jumtu apjoms ir Rīgā un Dienvidkurzemes novadā, sasniedzot attiecīgi ap 49 un 53 tūkst. tonnas. Šīfera jumta īpatsvars, kas sedz dzīvojamās mājas ar atsevišķiem izņēmumiem ir līdzīgs visās pašvaldībās – ap 60% ir attiecināmi uz nedzīvojamām mājām, ap 40% ir attiecināmi uz dzīvojamām mājām. Arī šīfera jumta apjoma dinamikas analīze uzrāda dažādas tendences pašvaldību griezumā un dzīvojamo/nedzīvojamo ēku griezumā. Svārstības pēdējo 7 gadu laikā atsevišķās pašvaldībās uzrāda vidēji 12% samazinājumu, savukārt citās pašvaldībās ir konstatēts pieaugums līdz 4%.

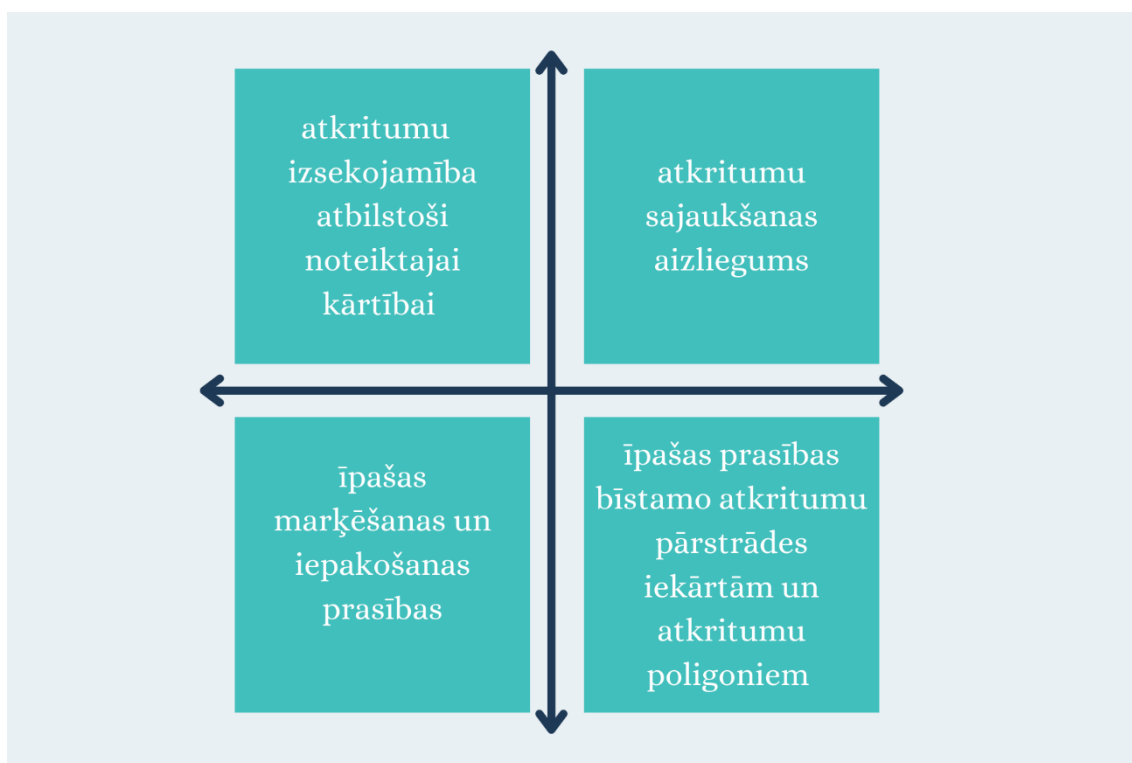
Bīstamo atkritumu apsaimniekošanā visiem atkritumu aprītē iesaistītiem dalībniekiem jāievēro četri galvenie pamatprincipi (skatīt 2.attēlu)⁸:

- pienākums nodrošināt pierādījumus, ka šie atkritumi ir izsekojami atbilstoši attiecīgās dalībvalsts noteiktajai kārtībai;
- atkritumu sajaukšanas aizliegums;
- īpašas marķēšanas un iepakojšanas prasības;
- īpašas prasības bīstamo atkritumu pārstrādes iekārtām un atkritumu poligoniem.

Atbilstoši Atkritumu apsaimniekošanas likumā noteiktajam nav pieļaujama bīstamo vielu atšķaidīšana vai sajaukšana ar citiem bīstamiem atkritumiem, lai tajos samazinātu sākotnējo bīstamas ķīmiskas vielas koncentrāciju līdz tādām līmenim, lai šie atkritumi nebūtu klasificējami kā bīstamie atkritumi.

2.attēls

Bīstamo atkritumu apsaimniekošanas pamatprincipi



1.3. Bīstamo, azbestu saturošo, atkritumu apsaimniekošanas organizēšanā un uzraudzībā iesaistītās iestādes un organizācijas

Lai bīstamo atkritumu, tajā skaitā azbestu saturošo atkritumu, apsaimniekošanas process noritētu videi un cilvēku veselībai nekaitīgā veidā, tajā ir iesaistītas vairākas institūcijas. Tabulā Nr.1 ir uzskaitītas tās iestādes un organizācijas, kas organizē un uzrauga bīstamo atkritumu apriti Latvijas teritorijā.

Bīstamo, azbestu saturošo atkritumu apsaimniekošanā iesaistītās iestādes un organizācijas un to uzdevumi bīstamo atkritumu aprites jomā

Iestāde	Uzdevumi bīstamo atkritumu aprites jomā
VARAM	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izstrādā normatīvo aktu projektus un politikas plānošanas dokumentus atkritumu apsaimniekošanas jomā; ▪ koordinē bīstamo atkritumu apsaimniekošanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām; ▪ izstrādā valsts apsaimniekošanas plānu un koordinē tā īstenošanu; ▪ izvērtē atkritumu apsaimniekošanas jomas mērķu sasniegšanu
VVD un reģionālās vides pārvaldes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kontrolē bīstamo un sadzīves atkritumu apsaimniekošanu normatīvo prasību ievērošanu; ▪ izsniedz atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai (bīstamo atkritumu savākšanai, pārkraušanai, šķirošanai, uzglabāšanai un apglabāšanai); ▪ sniedz sabiedrībai VVD rīcībā esošo vides informāciju, t.sk. par izsniegtajām atļaujām A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai; ▪ organizē vēsturiski piesārņoto vietu sanāciju
VPVB	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izskata iesniegumus par VVD un tā reģionālo vides pārvalžu izdoto administratīvo aktu apstrīdēšanu; ▪ nodrošina vienotu principu ievērošanu A un B kategorijas atļauju piesārņojošai darbībai nosacījumu izstrādē; ▪ sniedz priekšlikumus normatīvo aktu projektu izstrādē, tai skaitā bīstamo atkritumu apsaimniekošanas jomā.
LVĢMC	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uztur Atkritumu pārvaldījumu uzskaites valsts informācijas sistēmu APUS; ▪ apkopo datus par radīto, savākto, importēto, eksportēto, pārstrādāto un apglabāto atkritumu (tai skaitā bīstamo atkritumu) daudzumu Latvijas teritorijā; ▪ veic avāriju rezultātā radušos vai atrasto vidē izmesto bezsaimnieka neliela apjoma bīstamo atkritumu savākšanu, iepakojšanu un transportēšanu uz bīstamo atkritumu veidam atbilstošu bīstamo atkritumu glabātavu; ▪ organizē un koordinē bīstamo atkritumu apsaimniekošanu; ▪ uztur vides monitoringa sistēmu un veic monitoringu esošo un jaunveidojamo atkritumu poligonos, izgāztuvēs un to apkārtnē; ▪ veic bīstamo atkritumu testēšanu, ja atkritumi ir jāapglabā poligonā.
Pašvaldības	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izvēlas atkritumu apsaimniekotāju, kurš veiks sadzīves atkritumu un mājāsaimniecībās radīto būvniecības atkritumu savākšanu, pārvadāšanu, pārkraušanu, šķirošanu un uzglabāšanu attiecīgajā sadzīves atkritumu apsaimniekošanas zonā, un organizē atkritumu apsaimniekošanu tās teritorijā; ▪ veic atkritumu savākšanas un izvešanas uzraudzību; ▪ nosaka atkritumu apsaimniekošanas tarifu; ▪ veic piesārņotu un potenciāli piesārņotu vietu apzināšanu (kopā ar VVD un tā reģionālajām vides pārvaldēm) un reģistrāciju
Atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ slēdz līgumus ar iedzīvotājiem un namu apsaimniekotājiem par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu; ▪ nodrošina atkritumu savākšanu, pārvadāšanu, pārkraušanu, šķirošanu un uzglabāšanu
Sadzīves atkritumu poligoni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nodrošina vides prasībām atbilstošu un drošu atkritumu apglabāšanu, uzskaiti un piesārņojuma monitoringu; ▪ informē atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumus par prasībām atkritumu pieņemšanai poligonos
Būvvaldes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kontrolē būvniecības procesu (t.sk. būvniecības procesā radīto bīstamo, azbestu saturošo, atkritumu nodošanu) un atbilstību būvniecību regulējošu normatīvo aktu prasībām (ja BIS ir reģistrēta būvniecības lieta); ▪ sniedz ziņas par teritorijas apbūves nosacījumiem, esošajiem inženiertīkliem, notiekošās būvniecības tiesisko pamatojumu un būvēm; ▪ izskata iesniegumus un pieņem lēmumus par būvniecības iecerēm

2. AZBESTS UN TĀ IZMANTOŠANA

Par azbestu Direktīvas 2009/148/EK⁹ izpratnē tiek uzskatīti šķiedrveida silikāti, kam ķīmisko vielu reģistrācijas sistēmā CAS¹⁰ ir piešķirti zemāk norādīti reģistra numuri, kas ļauj nepārprotami identificēt konkrētu vielu un tās savienojumus (skatīt 3.attēlu):

- azbesta aktinolīts, CAS Nr. 77536-66-4;
- azbesta gruenerīts (amozīts), CAS Nr. 12172-73-5;
- azbesta antofilīts, CAS Nr. 77536-67-5;
- krizotils, CAS Nr. 12001-29-5;
- krokidolīts, CAS Nr. 12001-28-4;
- azbesta tremolīts, CAS Nr. 77536-68-6.

Azbestam ir raksturīga šķiedraina struktūra, tam piemīt tādas īpašības kā mehāniska izturība, elastība, termiska noturība, labas siltumizolācijas spējas, ķīmiska izturība pret skābēm, sārmjiem un eļļām. Latvijā azbests kā dabīgais izrakteņis nav iegūstams, līdz ar to visi azbesta izstrādājumi, galvenokārt būvmateriāli, kas tika ražoti Latvijā, ir saražoti no ievestā azbesta.

2.1. Azbesta izmantošanas vēsturiskie aspekti

Azbesta izmantošanas vēsture ir ļoti sena. Jau pirms vairākiem tūkstošiem gadu sasmalcināts azbests tika izmantots māla trauku un citu podniecības izstrādājumu veidošanā, kā arī krāšņu būvniecībā daudzos pasaules reģionos. 1894. gadā Ludvigam Hatšekam (Ludwig Hatschek) radās ideja izveidot tādu būvmateriālu, kas mainītu būvniecības nozari. No īpašas šķiedru, cementa, celulozes, gaisa un ūdens kombinācijas viņš izveidoja pirmo azbestcimenta izstrādājumu, ko sāka izmantot rūpnieciskā ražošanā 1900. gadā Austrijā. Radīto būvmateriālu viņš nodēvēja par "Eternit" (atvasināts no latīņu valodas termina "aeternus", kas nozīmē "mūžīgs"), jo tam piemīta īpašas fizikālās īpašībām - salizturība, ugunsdrošība un plašs iespējamo pielietojumu klāsts. Azbestcimenta lokšņu veidošanai no azbesta, cementa un ūdens maisījuma viņš izmantoja liešanas mašīnas, kuras tolaik izmantoja papīra vai kartona veidošanai no kokšķiedras un tika sauktas par "papp mašīnām" ("papīra mašīnām"). Radītais produkts ātri ieguva pasaules uzmanību un starptautiskus panākumus, tas tika ražots un izmantots visā pasaulē.

Vēlāk azbestcimenta loksnes sāka ražot lielos izmēros - 1200, 2000 un pat 3000 mm. Liela izmēra loksnes tika izmantotas ēku iekšējo un ārējo sienu apšuvumam. Lai palielinātu liela izmēra jumta loksnes izturību pret lieces slodzi, tām tika piešķirta viļņota forma. Šādas gofrētās jumta loksnes kļuva par plaši izplatītu materiālu dzīvojamajam, kā arī rūpniecisko ēku jumtu segšanai. Latvijā šāds materiāls tika saukts par "šiferi".

20. gadsimta divdesmitajos gados Itālijā un citās valstīs sāka strauji attīstīties azbestcimenta cauruļu ražošana. Tādas ražotnes tika uzbūvētas arī Krievijā. 1969. gadā Padomju Savienības republikās darbojās gandrīz 200 ražošanas līnijas dažāda veida azbestcimenta lokšņu izstrādājumu un cauruļu ražošanai, kas ierindoja Padomju Savienību pirmajā vietā pasaulē azbestcimenta izstrādājumu ražošanā. Azbestcimenta caurules tika plaši izmantotas ūdensvadu, kanalizācijas, ventilācijas kanālu un gāzes vadu ieguldīšanai.

Azbests un tā izstrādājumi tika plaši izmantoti būvmateriālu ražošanā un tekstilrūpniecībā. Azbestu plaši izmantoja kā nostiprinošu sastāvdaļu vai kā siltuma, elektrisko vai akustisko izolāciju. Azbestu

saturošos materiālus izmantoja tirdzniecības ēkās, rūpnīcu un dzīvojamās ēkās, dzelzceļa vagonu, kuģu un citu transportlīdzekļu, arī lidaparātu un dažu militāro transportlīdzekļu, izolācijā.

Latvijā saistībā ar lielu ražošanas, lauksaimniecības, sabiedrisko un dzīvojamo ēku un būvju būvniecības pieprasījuma pieaugumu, azbestcimenta būvizstrādājumu ražošana un izmantošana strauji attīstījās jau kopš 20. gadsimta sākuma. Azbests tika izmantots Brocēnu cementa un šīfera kombināta un citu rūpnīcu ražotajos materiālos.

Šobrīd Latvijā vēl ir plaši saglabājušās konstrukcijas, kas būvētas līdz 20. gadsimta beigām, un kuru sastāvā ir azbests, piemēram:

- šīfera jumti;
- ārsienas no azbestcimenta plātnēm, ko izmantoja šķūņu būvniecībā lauku apvidū;
- azbesta siltumizolācijas apmetumi siltumapgādes sistēmās, kas būvētas līdz 1980. gadam;
- sakaru tīklu kanalizācija vietās, kur nav pārbūvēta;
- daudzdzīvokļu dzīvojamo māju ieejas mezglu uzjumteņu balsti;
- ūdensvadi u.c.

Plašāku aprakstu par azbestu saturošu izstrādājumu izmantošanu tautsaimniecībā Eiropas valstīs skatīt 3.attēlā un azbestu saturošu materiālu izmantošanas piemēri minēti 1.pielikumā.

3.attēls Azbestu saturoši materiāli

AZBESTU SATUROŠI MATERIĀLI



ŠĪFERIS



AZBESTA IZOLĀCIJAS PLĀKSNES



AZBESTA PULVERVEIDA PĀRKLĀJUMS
UGUNS IZPLATĪBAS IEROBEŽOŠANAI



AZBESTA AUDUMS



APŠUVUMS UN IEPAKOJUMS



AZBESTA VIRVES, DZIĻAS



AZBESTCEMENTS



AZBESTA BITUMA PRODUKTI



CELTNIECĪBAS KARTONS, PĀPĪRS

Neskatoties uz zinātnieku sniegto satraucošo informāciju par azbesta kancerogēnām īpašībām, no 1950. līdz 1980. gadam azbesta patēriņš pasaulē strauji palielinājās, bet vēlāk tomēr dažas ES dalībvalstis ieviesa azbesta izmantošanas ierobežojumu vai aizliegumu, un tā izmantošana tautsaimniecībā sāka samazināties.

2019. gadā ES pieņēma regulējumu (Direktīvu 2009/148/EK), kas aizliedz lietot azbestu smidzināšanas darbos, kā arī veikt darbus, kuros izmanto zema blīvuma (mazāk nekā 1 g/cm³) izolācijas vai skaņu necaurlaidīgus materiālus, kuru sastāvā ir azbests. Aizliedza arī darbības, kuru dēļ darba ņēmēji varētu tikt pakļauti azbesta šķiedru iedarbībai azbesta ieguves laikā vai azbesta izstrādājumu ražošanas un pārstrādes laikā, vai tādu izstrādājumu ražošanas un pārstrādes laikā, kuru sastāvā ir tiši pievienots azbests. Izņēmums ir noteikts tikai tādu produktu apstrādei un nodošanai atkritumos, kas radušies no jaukšanas un azbesta aizvākšanas darbos¹¹.

2.2. Azbesta izmantošanas ierobežojumi mūsdienās

20. gadsimtā ražotie azbesta izstrādājumi, tajā skaitā šiferis un citi azbestcimenta materiāli, piemēram, uz jumtiem esošais šifera segums, joprojām var tikt lietots, kamēr īpašnieks nav nolēmis no tā atbrīvoties. Savukārt jaunu izstrādājumu ieviešana un laišana Latvijas un Eiropas tirgū ir aizliegta.

Regulas Nr.1907/2006¹² (REACH) XVII pielikumā 6. ieraksts paredz, ka azbesta šķiedru un izstrādājumu, kam šīs šķiedras pievienotas ar nolūku, ražošana, laišana tirgū un lietošana ir aizliegta. 6.ieraksta 2. punkts paredz, ka 1.punktā minētos azbesta šķiedras saturošos izstrādājumus, kuri bija instalēti un/vai bija lietošanā pirms 2005. gada 1. janvāra, atļauj turpināt lietot līdz to iznīcināšanai vai darbības laika beigām. Pēc tam, kad azbesta saturošie materiāli kļūst par atkritumiem, tie ir jānodod apglabāšanai poligonos.

Veicot tādas darbības, kā apglabāšanu azbestu saturošiem atkritumiem, atbilstoši normatīvo aktu prasībām un noteikto kārtību, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai, pieprasa un saņem atļauju A vai B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai (turpmāk – atļauja). *Vairāk par atļauju saņemšanas kārtību, skatīt 7.nodaļā.*

Lai gan Latvijā vairs netiek ražoti, apstrādāti vai eksportēti azbestu saturošie materiāli, tomēr tie ir saglabājušies arī mūsdienās, piemēram, liela daļa sastopama 20. gadsimtā celtajās ēkās/būvēs un tie var apdraudēt cilvēku veselību būvju un ēku demontāžas darbos, kā arī pēc to nonākšanas atkritumu aprītē.

Būvmateriālu, kuru sastāvā ir azbests, stāvoklis laika gaitā pasliktinās, nolietojuma vai erozijas dēļ un, nonākot uz ādas, azbesta daļiņas var radīt kairinājumu un alergiskās reakcijas, bet, putekļu veidā nonākot cilvēka elpceļos, azbesta nogulsņējumi var būt par cēloni ļoti nopietnām un nāvējošām slimībām, tajā skaitā onkoloģiskām saslimšanām (skatīt 3.nodaļā). Daži no azbestu saturošiem materiāliem (bitumena savienojumi un gumija vai polimēru segumu materiāli) ir viegli uzliesmojoši. Šādu viegli uzliesmojošu materiālu degšanas procesā izdalās azbesta šķiedras, kas nonāk gaisā un rada vides piesārņojumu.

Starptautiskos un nacionālos tiesību aktos ir stingri reglamentēta juridisko personu – būvkomersantu, pārvadātāju, atkritumu apsaimniekotāju, poligonu operatoru u.c. darbība bīstamo, azbesta saturošu

atkritumu aprites jomā. (*Informācija par juridiskām personām (darba devējiem) noteiktām prasībām ir iekļauta 4., 5. 7.- 9. nodaļās*), bet noteiktie ierobežojumi tikai daļēji attiecināmi uz mājsaimniecībām.

Ja īpašumā atrodas azbestu saturošie materiāli, tādi kā šiferis, azbesta caurules, izolācijas materiāli, tekstilizstrādājumi u.c., iedzīvotāji joprojām var izmantot tos pēc saviem ieskatiem savas mājsaimniecības ietvaros, bet, ja ir nolemts atbrīvoties no azbestu saturošiem atkritumiem, ir jāievēro attiecīgi piesardzības pasākumi, lai nenodarītu kaitējumu sev un videi.

Viens no svarīgākajiem nosacījumiem azbestu saturošo bīstamo atkritumu apsaimniekošanas jomā – azbestu saturošos atkritumus nevar jaukt ar sadzīves vai citiem atkritumiem un tie ir jānodod tikai tādiem atkritumu pārvadātājiem vai apsaimniekotājiem, kuriem ir spēkā esoša atļauja darbībām ar azbestu saturošiem atkritumiem. Atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumam, kuram ir saņemta atļauja apsaimniekot bīstamos atkritumus, atļaujā jābūt iekļautam nosacījumam apsaimniekot tieši azbesta atkritumus (tiek norādīts attiecīgs kods).

Ņemot vērā konstatēto azbesta kancerogēno vielu kaitīgo ietekmi uz cilvēka veselību, izraisot elpceļu un plaušu, kā arī citas saslimšanas, veselības un vides speciālisti mudina Latvijas iedzīvotājus pēc iespējas ātrāk atbrīvoties no mājsaimniecībā esošajiem, azbestu saturošiem izstrādājumiem un atkritumiem nododot tos apglabāšanai poligonos.

3. AZBESTA SATUROŠO ATKRITUMU IETEKME UZ VIDI UN VESELĪBU

3.1. Azbesta izstrādājumu ietekme uz cilvēku veselību

ES azbests un tā izstrādājumi ir atzīti par īpaši bīstamiem materiāliem, jo to sastāvā ir kancerogēnas vielas, kas ierosina vēzi vai pastiprina tā sastopamību.

Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (EK) Nr. 1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu tas klasificēts kā 1.A kategorijas kancerogēns.

Ar Direktīvu 1999/77/EK¹³ no 2005. gada 1. janvāra ir aizliegta azbesta izmantošana ES. Turklāt ar Direktīvu 2003/18/EK ir aizliegta azbesta ieguve un azbesta produktu ražošana un pārstrāde.

Mūsdienās tiek meklēti risinājumi azbesta-cementa būvniecības materiālu aizstāšanai ar citiem drošākiem sintētiskās un dabīgās šķiedras materiāliem, piemēram, polipropilēnu, celulozi, skuju koku mīkstumam, bambusu, sizālu, kokosa šķiedru u.c.

Lai arī mūsdienās azbestu saturošie produkti Latvijā netiek importēti un to piedāvāšana tirgu ir administratīvi sodāma, tomēr joprojām cilvēki tiek pakļauti azbesta iedarbībai, veicot ēkās/būvēs, kurās sastopams šāds materiāls, iekārtu un komunikāciju apkopes, uzturēšanas, nojaukšanas, kā arī atkritumu izvešanas darbus.

Aizdomas par azbesta radītajiem hroniskajiem veselības riskiem radās jau 20. gadsimta sākumā, kad 1898. gadā Lielbritānijas galvenā rūpnīcu inspektora ikgadējā ziņojumā tika minēts tā iespējamais kaitīgums, novērojot plaušu fibrozes gadījumus tekstilrūpniecībā strādājošajiem. Līdzīga informācija tika dokumentēta arī citu Eiropas valstu un Kanādas darba inspektoru ziņojumos, datētos ar 1930. gadiem. Tajos parādījās informācija par darbinieku saslimšanu ar azbestozi.¹⁴

Jau 1906. gadā Apvienotās Karalistes parlamentārajā komitejā tika nolasīts ziņojums par ar azbestu saistītām plaušu slimībām. Tajā pašā gadā kāds Francijas arodslimību speciālists reģistrēja pneimokoniozes - specifiskās plaušu tuberkulozes un plaušu tuberozās sklerozes gadījumus azbesta šķiedru aušanas un vēršanas fabrikā Condé-sur-Noireau pilsētā Normandijā.¹⁵ 1955. gadā britu epidemiologs Ričards Dolls publicēja pētījumu (*Doll, R., Mortality from lung cancer in asbestos workers, British Journal of Industrial Medicine, 1955.*), kurā pierādīja, ka, salīdzinot ar iedzīvotāju vispārējo kopumu, cilvēkiem, kas bija pakļauti azbesta ietekmei, vēža risks bija 10 reizes augstāks. Šis atklājums bija stimuls daudziem turpmākiem pētījumiem, kas apstiprināja azbesta šķiedru kancerogēnās īpašības.¹⁶

Tikai 1976. gadā Starptautiskais vēža izpētes centrs zinātniski apstiprināja azbesta kancerogēnās īpašības. Saistība starp azbesta iedarbību un mezoteliomu¹⁷ tika identificēta 1960. gadu sākumā, veicot izmeklējumus Dienvidāfrikas kalnrūpniecības reģiona strādnieku grupā. Vēlāk zinātnieki darbiniekiem, kas pakļauti azbesta iedarbībai un pleiras vēža slimībai pievērsa īpašu uzmanību, un pētījumi, kas veikti Apvienotajā Karalistē, Itālijā, Nīderlandē, Zviedrijā, Amerikas Savienotajās valstīs un Kanādā, apstiprināja ar darbu saistīto mezoteliomas izcelsmi.¹⁸

Azbesta kaitīgā ietekme parādās brīdī, kad tas tiek sadalīts atsevišķās šķiedrās un azbesta putekļi nokļūst gaisā, bet pēc tam elpceļos.

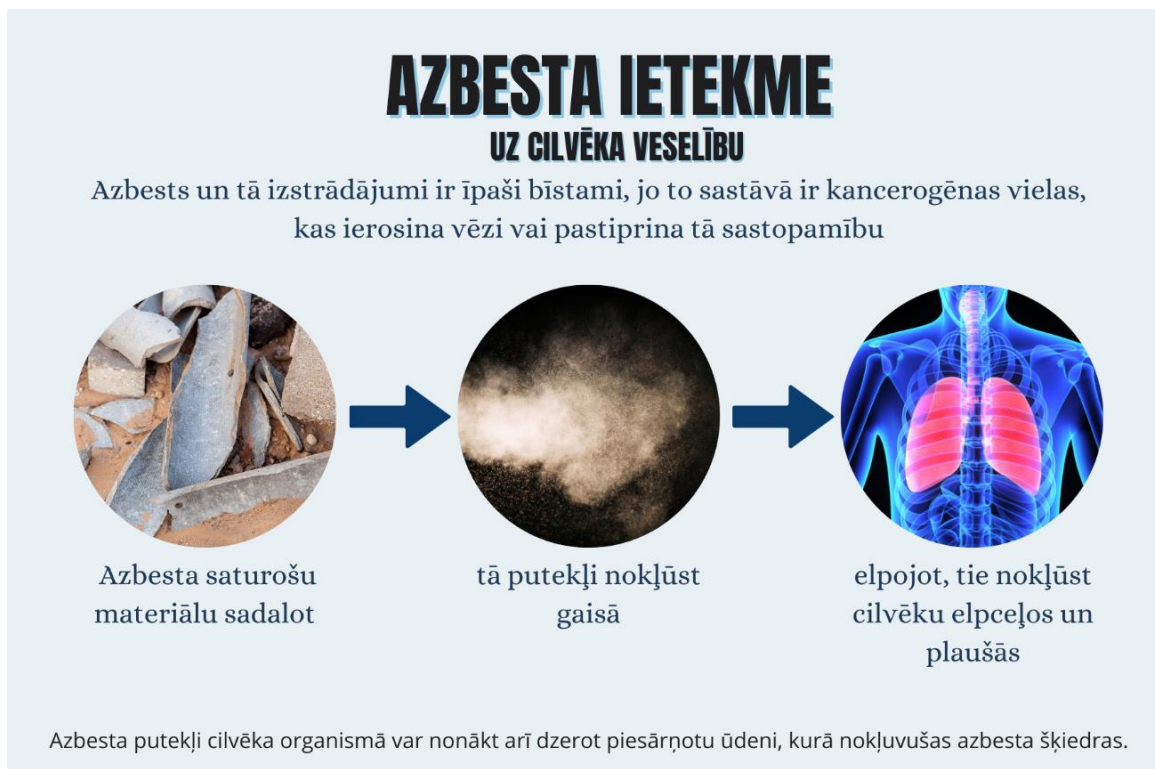
Dažādie vēža veidi, kurus izraisa ne tikai gaisā esošu šķiedru ieelpošana, bet arī tāda ūdens dzeršana, kurā šīs šķiedras nonākušas, ūdenim plūstot caur azbesta caurulēm, ir atzītas par veselības apdraudējumu un var parādīties tikai pēc vairākām desmitgadēm, un dažos gadījumos pat pēc vairāk nekā 40 gadiem.¹⁹ Tāpēc atbildīgajiem dienestiem un institūcijām būtu jāinformē iedzīvotāji par azbesta saturošu izstrādājumu kaitīgo ietekmi un jāpievērš īpaša uzmanība apmācībai darbam ar azbestu saturošiem materiāliem gan darba vietās, gan mājāsaimniecībās.

Azbesta kaitīgo iedarbību uz cilvēka veselību var ietekmēt tādi faktori kā:

- šķiedras lielums, deva;
- koncentrācija;
- iedarbības ilgums;
- ražošanas (darba) process;
- iedarbības veids (darbs, mājas, vide);
- smēķēšana;
- jau esoša plaušu slimība.

Azbests ir bīstams, jo tā šķiedrām ir kristāliska struktūra un ieelpojot tās, organismam grūti atbrīvoties no azbesta daļiņām, tāpēc tās paliek plaušu audos vairākus gadus, un var izraisīt ļoti smagas saslimšanas (skatīt 4.attēlu un 2.tabulu). Slimību latentais periods ilgst no 10 līdz 40 gadiem, tāpēc azbesta iedarbībai pakļautajam cilvēkam būtu regulāri jāveic plaušu izmeklējumi, lai savlaicīgi varētu uzstādīt diagnozi un uzsākt ārstēšanas kursu.

4.attēls **Azbesta ietekme uz cilvēka veselību**



Eiropas arodslimību sarakstā azbestoze, mezotelioma un bronhiālais vēzis ir identificēti kā azbestozes komplikācijas, bet zinātniskie pētījumi norāda arī uz azbestu kā balsenes un olnīcu vēža izraisītāju. Saskaņā ar Pasaules Veselības organizācijas datiem ES katru gadu tiek reģistrēti no 20 000 līdz 30 000 azbesta izraisītu slimību gadījumi un prognozes rāda, ka līdz 2030. gadam ES no mezoteliomas var nomirt vairāk nekā 300 000 iedzīvotāji²⁰.

2.tabula
Biežāk sastopamās azbesta izraisītās slimības

Slimības nosaukums	Apraksts
Azbestoze	Azbesta putekļu ieelpošanas rezultātā izveidojusies neatgriezeniska plaušu sarētošanās, kas rada nopietnus elpošanas traucējumus. Ieelpotās azbesta šķiedras mehāniski kairina plaušu audus, un tā rezultātā elastīgos plaušu audus nomaina saistaudi. Pakāpeniski samazinās plaušu elpošanas funkcijas - tiek ierobežota plaušu izplešanās un aizkavēta plaušu spēja veikt gāzu apmaiņu, nenodrošinot atbilstošu skābekļa daudzumu asinīs. Tā rezultātā pacientam rodas elpas trūkums, smagākajos gadījumos var iestāties nāve.
Mezotelioma	Audzēja veids, kas galvenokārt ietekmē pleiru (plaušu plēvi) un vēderplēvi (plēve, kas ietver apakšējo gremošanas traktu), bet var rasties arī perikardā vai sēklinieku serozajā apvalkā. Gandrīz vienmēr tas ir saistīts vienīgi ar saskari ar azbestu. Slimība nav ārstējama.
Citi audzēju veidi	Balsenes, bronhu vai nieru karcinoma, kuņģa-zarnu trakta audzējs u.c.
Pleiras slimība	Pleiras izplūšana, iekaisuma plankumi, hialinoze vai sabiezējumi, kā arī plaušu saplakšana. Pleiras sabiezēšana ir hronisks stāvoklis, kas nav ārstējams, un parasti pāriet desmit, vai vairāk gadu, līdz slimība attīstās, kopš pirmās pakļaušanas azbesta iedarbībai.
Akūts un hronisks bronhīts	Bronhīts nozīmē to, kā caurulītes, kuras pārvieto gaisu uz plaušām ir iekaisušas un rada kairinājumu. Akūts bronhīts parasti sākas pēkšņi un pāriet pēc divām līdz trīs nedēļām. Hroniska bronhīta gadījumā pacientam ir klepus ar krēpošanos gandrīz visās mēneša dienās trīs mēnešus gadā un vismaz 2 gadus pēc kārtas.

Eiropā lielākajā daļā valstu ir izveidotas organizācijas, kas atbild par tādu darba ņēmēju medicīnisko uzraudzību, kas ir vai bija pakļauti kancerogēnu vielu, tajā skaitā azbesta, iedarbībai²¹.

Latvijā darba devēji saviem darbiniekiem, kuri darba procesā saskaras ar azbestu, nodrošina obligātās veselības pārbaudes²². Ārstniecības iestādes normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā nodarbinātajiem un to darba devējiem sniedz informāciju par nodarbināto veselības pārbaudi rezultātiem, kā arī par ārstēšanu un veselības stāvokļa papildu izmeklējumu nepieciešamību.

Dati par personu, kas ir pakļauta azbesta kaitīgai ietekmei, ir pieejami ārstam, kurš ir atbildīgs par nodarbinātā veselības aprūpi, Valsts darba inspekcijai un darba aizsardzības speciālistiem. Darba devēja pienākums ir veikt darbā ar azbestu nodarbināto uzskaiti, dokumentēt informāciju par katras nodarbinātās personas veikto darbu ar azbestu saturošiem materiāliem, darba ilgumu, veselības pārbaudi rezultātus un faktiskā azbesta šķiedru ekspozīciju darba vides gaisā. Darba devējs datus glabā

40 gadus pēc tam, kad pārtraukta nodarbināto saskare ar azbestu vai azbestu saturošiem produktiem, un likumā noteiktajā kārtībā nodod arhīvā.²³

3.2. Azbesta saturošo atkritumu ietekme uz vidi

Azbestu saturošo atkritumu negodprātīga apsaimniekošana apdraud ne tikai cilvēka veselību, bet arī rada negatīvu ietekmi uz vidi. Gan privātpersonām, gan komersantiem, atbrīvojoties no azbestu saturošiem atkritumiem, jāpārlicinās par to, vai būvgružu savācējam ir atbilstoša atkritumu apsaimniekošanas atļauja, lai bīstamie azbestu saturošie atkritumi nonāktu poligonos un tiktu pienācīgi apglabāti. Joprojām tiek konstatēti gadījumi, kad paši atkritumu radītāji azbestu saturošos atkritumus ilgstoši uzglabā vai aprok sava īpašuma teritorijā vai izmet svešā īpašumā.

Būvniecības un citi atkritumi tiek atstāti Latvijas mežos, pļavās, lauku un mazdārziņu īpašumos, vai arī nepienācīgā veidā tiek uzglabāti kopā ar citiem būvniecības procesā radītiem atkritumiem. Atsevišķos gadījumos azbestu saturošie būvgruži tiek izmantoti ceļu uzbēršanai. Tāda rīcība ir sodāma, tomēr pagaidām soda piemērošana neattur negodprātīgus atkritumu radītājus no šādas rīcības.

VVD nākas konstatēt būtiskus pārkāpumus būvniecības atkritumu aprītē arī atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumos, kur notiek ilgstoša bīstamo būvniecības atkritumu uzglabāšana un pat nelikumīga apglabāšana. Praksē tiek konstatēti gadījumi, kad komersanti, neievērojot normatīvo aktu prasības, nenodod azbestu saturošos atkritumus apglabāšanai, veicot darbus pēc valsts vai pašvaldību pasūtījumiem, kas norāda uz pašvaldību pavisam attieksmi pret tām uzticēto uzdevumu organizēt atkritumu apsaimniekošanu, tajā skaitā šķirošanu, savā teritorijā.

Nešķirotu būvniecības atkritumu izmešana vai aprakšana tam nepiemērotās vietās ir ne tikai vizuāli nepievilcīga un ierobežo iedzīvotāju tiesības dzīvot sakārtotā vidē, bet arī būtiski kaitē videi, piesārņojot gaisu, augsni un gruntsūdeņus ar azbesta kancerogēnām vielām. Vidē azbests nonāk ar nolietotiem azbestu saturošiem izstrādājumiem – šiferi, azbestcimenta caurulēm, azbesta audumiem, azbestu kā siltumizolācijas materiālu u.c. Azbesta iedarbības kaitīgās sekas rada tā mehāniskā iedarbība uz dzīvajiem audiem, ar kuriem tas nonāk saskarē. Ar azbesta šķiedrām piesārņota gaisa ieelpošanas gadījumā smalkās šķiedras nokļūst plaušās, kur relatīvi liela daļa no tām var tikt aizturēta.

Pēdējos 10-15 gadus Eiropas ķīmijas politikas iniciatīvas ir veicinājušas gaisa kvalitātes un virszemes ūdeņu kvalitātes uzlabošanu un samazinājušas ķīmisko vielu, tajā skaitā bīstamo atkritumu, negatīvo ietekmi uz vidi un cilvēku veselību. Tomēr notiekošā ķīmiskā piesārņojuma iedarbība turpina negatīvi ietekmēt gan sabiedrības veselību, gan vidi, ko pierāda dzīves ilguma un smagu saslimšanu statistika.

24

4. AZBESTU SATUROŠO ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANA BŪVNICĪBAS PROCESĀ

Rokasgrāmatas 1. un 2.nodaļā skaidrots, ka azbestu saturošie atkritumi, kas veidojas pēc ēkas vai tās iekārtas, piemēram, ūdensvada vai apkures sistēmas demontāžas, tiek klasificēti kā bīstami atkritumi, un tie uzreiz pēc demontāžas ir jāatdala no citiem būvgružiem, neatkarīgi no tā, vai demontāžas darbi notiek būvdarbu procesā saskaņā ar pašvaldības būvvaldes izsniegto būvatļauju, vai darbus veic privātpersona savā māsaimniecībā vai lauku saimniecībā.

Būvgružus, kuru sastāvā ir azbestu saturošie materiāli, neatkarīgi no to apjoma un azbesta koncentrācijas, nedrīkst nodot atkritumu apsaimniekotājam kopā ar sadzīves vai cita veida atkritumiem.

Būvniecības atkritumi rodas ne tikai būvobjektos, kuros notiek būvniecības process saskaņā ar būvvaldes izsniegto būvatļauju un būvprojektu, bet arī citos gadījumos, kad tiek veikti pārbūves vai demontāžas darbi privātmājā, palīgēkā, vai nelielā fermā, nomainot veco šīfera jumta segumu, siltumizolāciju, caurules un citus materiālus, kas satur azbestu.

Būvniecības, tajā skaitā azbestu saturošu atkritumu, radītājs var būt ēkas/ būves/ zemes īpašnieks - fiziska vai juridiska persona, vai uz līguma pamata nolīgtais komersants.

Neatkarīgi no tā, kas ir azbesta saturošo atkritumu radītājs – fiziska vai juridiska persona, un vai ēkas/ būves/ inženiertīklu demontāža notiek ar vai bez būvniecības lietas, jebkurai personai ir jāņem vērā:

- ēkas, būves vai iekārtas, kurās ir azbestu saturoši materiāli, nojauc un azbestu saturošus izstrādājumus šķiro, īslaicīgi uzglabā un sagatavo transportēšanai atbilstoši darba aizsardzības prasībām darbā ar azbestu, tai skaitā nepieļaujot azbesta šķiedru vai putekļu nokļūšanu vidē (skatīt 5. un 6. nodaļas);
- pārvadājot un apglabājot atkritumus, kuri satur azbesta šķiedras vai putekļus, pārvadātājs vai operators tos apstrādā, iesaiņo un pārklāj tā, lai nepieļautu azbesta šķiedru vai putekļu nokļūšanu vidē (skatīt 7.nodaļu);
- atkritumu valdītājs nodrošina azbestu saturošu atkritumu (šķiedru vai putekļu) iepakojšanu un marķēšanu (skatīt 7.nodaļu);
- azbestu saturošus būvniecības atkritumus un citus azbestu saturošus atkritumus atļauts apglabāt vienīgi sadzīves atkritumu poligonu atsevišķos nodalījumos vai poligonos, kas pieņem azbestu saturošus atkritumus atbilstoši normatīvajiem aktiem par atkritumu poligonu ierīkošanas un apsaimniekošanas kārtību (skatīt 7. un 9. nodaļas).

4.1. Būvniecības atkritumu apsaimniekošana māsaimniecībās

Ja māsaimniecībā radīto atkritumu valdītājam rodas nepieciešamība atbrīvoties no azbesta saturošiem būvgružiem, piemēram, šīfera vai caurulēm, viņš var vienoties ar atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu, ar kuru ir noslēgts līgums, vai ar citu bīstamo atkritumu pārvadātāju, kam ir atbilstoša atkritumu apsaimniekošanas atļauja, par šādu bīstamo atkritumu nogādāšanu uz poligonu, kur ir pieļaujama azbestu saturošo atkritumu apglabāšana.

Par to vai uzņēmumam, kuru iedzīvotājs izvēlas kā azbestu saturošo atkritumu savācēju, ir nepieciešamā vides atļauja, var pārliecināties VVD vietnē <https://registri.vvd.gov.lv/izsniegtas-atlajas-un-licences/atlaju-un-licencu-mekletajs/>.

Iedzīvotāji var arī paši nogādāt uz poligonu un nodot poligona operatoram azbestu saturošos atkritumus, iepriekš vienojoties par piegādes laiku un veicot apmaksu par bīstamo atkritumu apglabāšanu. Parasti apmaksu tiek veikta pēc tam, kad ir nosvērts atvestais bīstamo atkritumu daudzums un par to tiek izrakstīta pavadzīme. Maksas apmērs būs noteikts katram poligona operatoram atsevišķi un norādīts tā tīmekļvietnē. Poligonu sarakstu un kontaktus skatīt 3.tabulā.

Būvgružus, kas satur azbestu, un citus azbestu saturošos atkritumus, var apglabāt sadzīves atkritumu poligonos tikai saskaņā ar vides aizsardzību reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem.²⁵

Atkritumu sākotnējais radītājs vai valdītājs ir tiesīgs pieprasīt no atkritumu apsaimniekotāja informāciju par veiktajiem atkritumu pārvadājumiem un iespēju iepazīties ar pavadzīmēm.

Ja būvdarbi mājāsaimniecībā notiek ar būvniecības lietu (reģistrēta BIS, pieejama vietnē - <https://www.bis.gov.lv/>), tad īpašniekam, arī fiziskai personai, ir jāveic būvniecības atkritumu uzskaiti. Citos gadījumos būvniecības atkritumu uzskaiti veic atkritumu apsaimniekotājs.

BIS piedāvā iespēju ²⁶ būvniecības ierosinātājiem un to pilnvarotām personām saņemt informāciju no VVD informācijas sistēmas "Tulpe" par licencētajiem atkritumu apsaimniekotājiem, kā arī saņemt informāciju no Atkritumu pārvadājumu uzskaites valsts informācijas sistēmas par būvniecības atkritumu pārvadājumiem, ko sniedz LVĢMC. Savukārt LVĢMC no BIS iegūst informāciju Atkritumu pārvadājumu valsts uzskaites informācijas sistēmai tiešsaistes režīmā par:

- būvobjektu;
- būvniecībā radīto atkritumu apsaimniekošanas veidu;
- būvniecībā radīto atkritumu apjomu;
- būvniecībā radīto atkritumu pārstrādes vai apglabāšanas vietu;
- būvniecībā radīto atkritumu apsaimniekotāju.

BIS un APUS savstarpēja sasaiste nodrošina būvniecības procesā radīto bīstamo, tajā skaitā azbestu saturošo atkritumu, aprites izsekojamību.

4.2. Būvniecības procesā radīto azbestu saturošo atkritumu apsaimniekošana

Komersantiem, kas nav atkritumu apsaimniekotāji, un kas savā vai citā īpašumā (būvobjektā) veic ēkas/būves demontāžas vai pārbūves darbus, kā rezultātā rodas azbestu saturošie būvgruži, neatkarīgi no tā, vai darbi tiek veikti saskaņā ar būvatļauju vai vienkāršotā kārtībā, ir jāievēro būvniecību reglamentējošo normatīvo aktu prasības, darba drošības, darba aizsardzības prasības, kā arī citu normatīvo aktu prasības.

Tāds komersants, būdams darba devējs, ir atbildīgs par darba drošības pasākumu ievērošanu būvlaukumā un būvgružu uzglabāšanas vietā. Būvdarbi un demontāžas darbi jāorganizē tā, lai pēc iespējas samazinātu azbestu saturošo materiālu sadrupšanu un putekļu/šķiedru nonākšanu vidē. *Vairāk par darba aizsardzības prasībām, strādājot ar azbestu saturošiem materiāliem, skatīt 5. un 6.nodaļā.*

Būvniecības atkritumu radītājs vai apsaimniekotājs nodrošina būvniecības atkritumu rakstveida uzskaiti atbilstoši MK noteikumu Nr.113 2. pielikumam, ievērojot būvniecību regulējošajos normatīvajos aktos un šajos noteikumos noteiktās prasības būvniecības atkritumu apsaimniekošanai.

Ja būvdarbu veicējs ir saņēmis atkritumu apsaimniekošanas atļauju, vai atkritumus uzticēts pārvadāt komersantam, tādā gadījumā elektroniskajā vidē APUS sistēmā pavadzīmi uzsāks atkritumu saņēmējs, bet pārvadātājam būs jāaizpilda trūkstošā informācija. Ja būvdarbu veicējam ir atkritumu apsaimniekošanas atļauja atkritumu pārvadājumu veikšanai, tad šāds būvdarbu veicējs būs arī APUS lietotājs un veiktos pārvadājumus reģistrēs APUS (*vairāk skatīt 7.nodaļā*)

APUS un BIS sistēmas, kur tiek atzīmēta informācija par būvniecības procesā radītiem atkritumiem, ir savstarpēji savietojamas un šajās sistēmās notiek informācijas apmaiņa.

Lai būvgružu šķirošana, uzglabāšana, transportēšana un apglabāšana notiktu atbilstoši noteiktajām prasībām, būvdarbu veicēji informācijas iegūšanai savā darbā var izmantot Vadlīnijas par būvniecības atkritumu apsaimniekošanu²⁷, kur ir sniegti ieteikumi, kā parūpēties par remontā radušos būvniecības atkritumu izvešanu. *Azbesta saturošo atkritumu sagatavošanu nodošanai skatīt 5.attēlā.*

5.attēls Azbesta saturošo atkritumu sagatavošana nodošanai

KĀ PAREIZI SAGATAVOT NODOŠANAI AZBESTU SATUROŠUS ATKRITUMUS?



1. Nodali tos atsevišķi no pārējiem būvniecības atkritumiem
2. Nelauz tos un nedrupini!
- 3.1. Ievieto dubultā lielizmēra polipropilēna (Big-bag) maisā
- 3.2. vai novieto uz paletes līdz 70cm augstu un divkārt notin ar plēvi

**JĀ PERSONĪGI NOGĀDĀ UZ
ATKRITUMU POLIGONU:**

1. Noskaidro kuram atkritumu poligonam vai operatoram ir atļauja noglabāt azbestu saturošus materiālus.
2. Iepriekš sazinies ar poligonu un piesaki apmeklējumu.
3. Pārliecinies, ka atkritumi iesaiņoti atbilstoši, lai vedot azbesta šķiedras un putekļi nenonāk apkārtējā vidē.

**JĀ NEPIECIEŠAMS
TRANSPORTA PAKALPOJUMS:**

1. Piesaki pakalpojumu, zvanot atkritumu apsaimniekotājam.
2. Maisus un/vai paletes novieto brīvi piebraucamā vietā- nedrīkst atrasties zem koku zariem, elektrības vadiem.

**⚠ AZBESTU SATUROŠIE
ATKRITUMI IR BĪSTAMI**

5. DROŠĪBAS PASĀKUMI DARBĀ AR AZBESTU (UZŅĒMUMOS)

Ja uzņēmums saimnieciskās darbības ietvaros saskaras ar azbestu saturošiem izstrādājumiem, piemēram, veicot tādus darbus kā ēku/iekārtu demontāžu, atkritumu transportēšanu, pārkraušanu, apstrādi vai apglabāšanu, darba devējam ir jāievēro piesardzības pasākumi un kārtība, kas noteikta Ministru kabineta 12.10.2004. noteikumos Nr. 852 "Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu"²⁸ (turpmāk tekstā - MK noteikumi Nr.852), lai aizsargātu nodarbināto drošību un veselību pret risku, kas rodas, vai var rasties darba vietā.

Vispirms būtu jāveic azbesta radīta riska novērtēšana saskaņā ar uzņēmuma darba vides iekšējās uzraudzības un darba vides riska novērtēšanas prasībām normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā, iesaistot uzticības personu, kura pārstāv nodarbināto intereses darba aizsardzībā, un nodarbinātos.

Darba devējs nodrošina azbesta radītā riska novērtēšanu un pirmreizējos azbesta šķiedru ekspozīcijas mērījumus darba vides gaisā (azbesta šķiedru daudzums noteiktā gaisa tilpuma vienībā (šķiedras/cm³) visās darba vietās, kur pēc sākotnējās darba vietu pārbaudes konstatēts, ka tajās ir vai ir iespējama saskare ar azbestu.

Azbesta šķiedru ekspozīcijas mērījumus veic akreditētas laboratorijas, nosakot vidējo azbesta šķiedru ekspozīciju, kuras iedarbībai astoņu stundu darba dienā ir pakļauts nodarbinātais. Faktiskā azbesta aroda ekspozīcija darba vides gaisā nedrīkst pārsniegt aroda ekspozīcijas robežvērtību 0,1 šķiedras/cm³, aprēķinot vidējo daudzumu astoņās stundās.

Atkārtotus azbesta šķiedru ekspozīcijas mērījumus veic pēc četriem mēnešiem, 32 nedēļām vai 64 nedēļām, ņemot vērā faktisko azbesta ekspozīcijas vērtību, bet ne retāk kā reizi gadā. Papildus azbesta radīto risku novērtē un azbesta šķiedru ekspozīcijas mērījumus veic:

- ja radīta jauna darba vieta vai notikušas būtiskas pārmaiņas darba vidē (piemēram, mainās darba procesi, metodes, aprīkojums), kas azbesta radīto risku varētu palielināt;
- pēc darba aizsardzības pasākumu veikšanas, lai pārlicinātos, vai azbesta radītais risks ir novērsts, vai samazināts līdz pieļaujamam līmenim;
- ja nodarbinātajam konstatēti veselības traucējumi, ko izraisījusi azbesta ietekme;
- pēc nodarbināto vai uzticības personu pieprasījuma, ja ir pamats domāt, ka azbesta koncentrācija darba vides gaisā ir paaugstinājusies un tiek apdraudēta nodarbināto drošība un veselība.

Ja tiek plānoti darbi, kuros darbinieki var tikt pakļauti saskarsmei ar azbestu saturošiem materiāliem, atbilstoši MK noteikumu Nr.852 V. nodaļai²⁹, darba devējam ir noteikts pienākums 10 darbdienu pirms darbu uzsākšanas ar azbestu iesniegt Valsts darba inspekcijā iesniegumu par paredzēto darbu ar azbestu, norādot:

- darba devēja rekvizītus;
- plānoto darbu uzsākšanas laiku un vietu,
- lietojamā azbesta veidu un daudzumu gada laikā;
- izmantojamās tehnoloģiskos procesus un darba metodes;
- darbā ar azbestu nodarbināto skaitu;

-
- **pievieno darba aizsardzības prasību izpildes nodrošinājuma pasākumu aprakstu un demontāžas darba plānu, ja paredzēts demontēt azbestu saturošus materiālus.**

Demontāžas darba plānā norāda darba veikšanas vietu, darba aprakstu un ilgumu, norāda datus par atbildīgo darba aizsardzības speciālistu, kompetento speciālistu vai kompetento institūciju, kas plānos, vadīs un uzraudzīs demontāžas darbu gaitu. Demontāžas darba plānā apraksta demontāžā izmantojamās darba metodes, plānotos nodarbināto veselības aizsardzības pasākumus, vides un apkārtējo cilvēku aizsardzības pasākumus, kā arī norāda darba veikšanai lietojamo individuālo aizsardzības līdzekļu sarakstu.

Pirms darbu uzsākšanas, kā arī ik pēc 6 mēnešiem, vai, ja notiek izmaiņas darba vidē, kas var ietekmēt nodarbinātā drošību un veselību, darba devējam, ievērojot MK noteikumu Nr.852 VI. nodaļas prasības³⁰, ir jānodrošina atbilstoša teorētiskā un praktiskā apmācība darbiniekiem, kuri ir, vai var būt saskarē ar azbestu.

Apmācībās darbinieki apgūst darbam ar azbestu nepieciešamās zināšanas un prasmes par:

- azbesta vai azbestu saturošu materiālu putekļu īpašībām, to ietekmi un radītajiem potenciālajiem draudiem veselībai (arī par pastiprinātu azbesta negatīvo ietekmi, ja cilvēks smēķē, un iespējamo azbesta izraisītu audzēju veidošanos);
- produktiem un materiāliem, kuri satur, vai var saturēt azbestu;
- darbībām, kas varētu pakļaut nodarbināto azbesta ietekmei;
- rīcību darbā ar azbestu saturošiem atkritumiem;
- riska novērtējuma rezultātiem, faktiskajām azbesta ekspozīcijas vērtībām un aroda ekspozīcijas robežvērtībām (ja nepieciešams, sniedz attiecīgus paskaidrojumus);
- speciālajām higiēnas prasībām (arī par prasību atturēties no smēķēšanas, veicot darbu ar azbestu), darba telpu un iekārtu tīrīšanu un apkalpošanu;
- riska novērtēšanu un tās nozīmi, preventīvajiem pasākumiem un drošām darba metodēm, lai līdz minimumam samazinātu saskari ar azbestu darba vietā;
- kolektīvo un individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanas nepieciešamību;
- aizsargapģērba un individuālo aizsardzības līdzekļu pareizu izvēli un lietošanu saskaņā ar normatīvajiem aktiem;
- rīcību ārkārtas situācijās;
- veselības pārbaudēm, to rezultātu nozīmi.

6. FIZISKO PERSONU (IEDZĪVOTĀJU) RĪCĪBA AZBESTU SATUROŠU ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS JOMĀ

6.1. Iedzīvotāju pienākumi atkritumu apsaimniekošanā

Atkritumu apsaimniekošanas likumā ir noteikts pienākums nekustamo īpašumu īpašniekiem (tiesiskiem valdītājiem) noslēgt līgumu ar pašvaldības noteikto atkritumu apsaimniekotāju un segt visas izmaksas, kas saistītas ar viņa radīto sadzīves atkritumu, tai skaitā sadzīvē radušos bīstamo atkritumu, apsaimniekošanu.

Pašvaldības regulāri informē nekustamo īpašumu īpašniekus un tiesiskos valdītājus par konkrētā laika periodā izraudzīto atkritumu apsaimniekotāju un aicina iedzīvotājus slēgt līgumus par sadzīves atkritumu izvešanu atbilstoši noteiktajai kārtībai.

Līgums, ko noslēdz pašvaldības izraudzītais atkritumu apsaimniekotājs un atkritumu radītājs vai valdītājs, tiek noslēgts, ievērojot Civillikuma, Atkritumu apsaimniekošanas likuma, attiecīgās pašvaldības atkritumu apsaimniekošanu reglamentējošo saistošo noteikumu nosacījumus u.c.

Par sadzīves atkritumu radītāja vai valdītāja nepiedalīšanos pašvaldības organizētajā sadzīves atkritumu apsaimniekošanā, nenoslēdzot līgumu ar attiecīgā pašvaldībā apstiprināto atkritumu apsaimniekotāju, nekustamā īpašuma īpašnieku, tiesisko valdītāju vai nomnieku var saukt pie administratīvās atbildības un piemērot sodu - brīdinājumu vai naudas sodu.

6.2. Piesardzības pasākumi azbestu saturošo atkritumu savākšanai un nodošanai māsaimniecībās

Veicot darbu ar azbestu un atbrīvojoties no azbestu saturošiem atkritumiem savā māsaimniecībā, jārikojas ļoti uzmanīgi, ievērojot darba drošības prasības un nenodarot kaitējumu sev un videi (skatīt 6.attēlu).

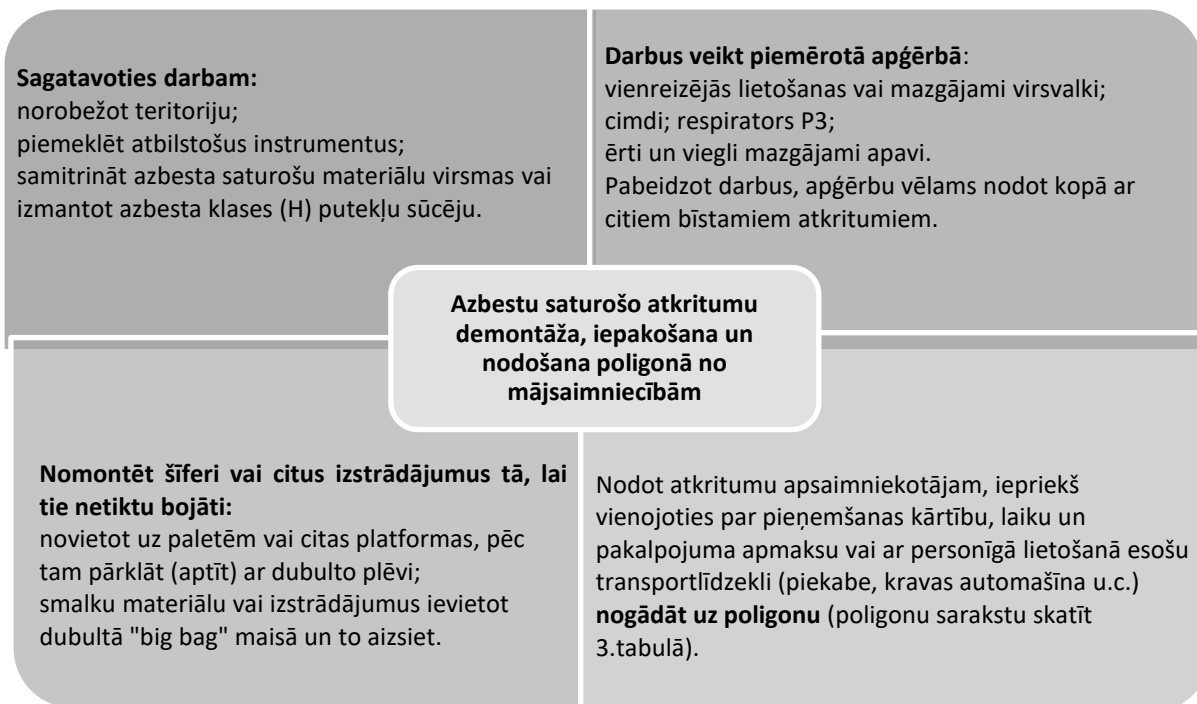
Uzsākot azbestu saturošo materiālu demontāžas vai savākšanas darbus, vispirms ir jāgatavojas:

!!! Jānodrošina, lai darbu veikšanas vietā neatrastos nepiederošas personas (norobežojot darbu veikšanas vietu ar brīdinošo lentu vai citādi informējot blakus esošas personas par plānotajiem darbiem).

!!! Nav pieļaujama nepiederošo personu, it sevišķi bērnu, atrašanās veicamo darbu zonā. Jāpiemeklē atbilstoši darba instrumenti, lai demontāžas/savākšanas procesā nepieļautu materiāla sadrumstalošanos, jo tas palielina azbesta kaitīgo iedarbību.

!!! Veicot darbus, kategoriski aizliegts smēķēt.

Azbesta saturošo atkritumu savākšanas procesa apraksts māsaimniecībām



Apģērbam jābūt piemērotam – jālieto respirators, cimdi un ieteicams izmantot vienreizējās lietošanas virsvalku. Vēlams azbestu saturošus materiālus un savu apģērbu nosmidzināt ar ūdeni, lai mazinātu putekļu izplatību gaisā.

Obligāti jāizvēlas pretputekļu aizsardzības līdzekļus (respiratoru, aizsargmasku vai pilnu sejas masku), kas atbilst P3 aizsardzības klasei (skatīt 7.attēlu).

Šie filtri aizsargā no veselībai kaitīgajām cietajām putekļu daļiņām, kuru lielums ir mazāks par 0,3 μm. Kad paredzama ļoti augsta (>10 šķiedras/cm³) azbesta šķiedru koncentrācija, jānodrošina pilna sejas aizsargmaska ar autonomu gaisa padevi. Veicot azbestu saturoša termoizolācijas materiāla demontāžu slēgtās telpās, arī ieteicams lietot pilnu sejas aizsargmasku un motorizētu gaisa padevi. Demontējot šifera jumtus un sienas plāksnes, kas satur azbestu, jālieto sejas pusmaska. Pie darbiem, kur azbesta koncentrācija gaisā varētu būt neliela (< 0,1 šķiedra/cm³) un uzturēšanās telpā neilga, var izmantot pretputekļu respiratorus ar atbilstošu P3 aizsardzības pakāpi³¹.

7.attēls
Pretputekļu aizsardzības līdzekļu paraugi darbam ar azbesta materiāliem
(respirators, pusmaska un pilna sejas maska)



Darba procesā jāizmanto metodes, ar kurām demontēt azbestu saturošos materiālus pēc iespējas veselā veidā. Salauztas un bojātas azbesta šķiedras putekļu veidā nonāk gaisā un zemes augsnē. Lai mazinātu kaitīgu vielu nonākšanu dabā, labāk neveikt darbus vējainā vai lietainā laikā, jo vējš un nokrišņi var palielināt piesārņojuma izplatīšanās risku.

Darba procesā radušos putekļus NEDRĪKST slaucīt ar birsti, tie ir jāsavāc ar mitru salveti/drānu, vai jāizmanto putekļsūcējs (H veida).

Uzreiz pēc noņemšanas azbestu saturošie lielā izmēra materiāli (šifera plāksnes, azbesta caurules un tml.) jānovieto uz transportēšanai piemērotas platformas (piemēram, koka paletes, uz kuras uzklāj plēvi dubultā kārtā). Pēc azbesta saturošo izstrādājumu novietošanas uz transportēšanai paredzētās platformas, azbesta atkritumus notin ar plēvi dubultā kārtā.

Smalkie azbestu saturošie materiāli jāsavāc un/vai jāsaliek "big bag" dubultajos maisos, pēc tam jāaizsien, nodrošinot, ka tie nevar izbirt.

Pēc atkritumu iesaiņošanas un sagatavošanas transportēšanai, beidzot darbus, jāsakopj teritorija, kārtīgi jānomazgā rokas un seja. Darbā izmantotais apģērbs, cimdi un pretputekļu aizsardzības līdzekļi jāiesaiņo pie nododamajiem atkritumiem.

Veicot demontāžas, noņemšanas darbus māsaimniecībās (piemēram, šifera lokšņu vai izolācijas materiāla noņemšanu no būves), kuru rezultātā tiek radīti azbestu saturošo materiālu būvgruži, māsaimniecības būvniecības atkritumi nav jāuzskaita, ja nav būvniecības lietas BIS un, ja ir noslēgts līgums ar atkritumu apsaimniekotāju.

!!! Ja BIS ir uzsākta būvniecības lieta, tad būvniecības atkritumu radītājs, tajā skaitā fiziska persona, nodrošina būvniecības atkritumu rakstveida uzskaiti atbilstoši MK noteikumu Nr.113 2. pielikumam.

Ja darbs ir saistīts ar materiāliem vai atkritumiem – priekšmetiem vai vielām, kuru ķīmiskais sastāvs nav noskaidrots, jebkurai personai būtu jāievēro svarīgākie preventīvie pasākumi:

- darbs jāveic tam piemērotā apģērbā, jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi (cimdi, respiratori, sejas aizsargmaskas);
- jābūt informētam par rīcību ārkārtas situācijās saskarē ar ķīmiskām, sprāgstošām vai uzliesmojošām vielām;
- nedrīkst ilgstoši un nepārtraukti uzturēties bīstamajā zonā;
- ja ir aizdomas par nezināmas izcelsmes ķīmisko vielu izplūdi, nekavējoties par to ziņot Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam, zvanot uz 112.

Piesardzības pasākumi darbā ar azbestu saturošiem materiāliem un atkritumiem norādīti 8.attēlā.

8.attēls

Piesardzības pasākumi darbā ar azbestu saturošiem materiāliem un atkritumiem



7. PRASĪBAS KOMERSANTIEM, KAS DARBOJAS ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS JOMĀ

7.1. Atbilstošas atļaujas saņemšana

Visiem komersantiem – juridiskām personām, kas veic jebkādas darbības ar azbestu saturošiem atkritumiem – pārvadāšanu, uzglabāšanu, šķirošanu, apstrādi, uzglabāšanu vai apglabāšanu, jāsaņem atbilstoša atļauja un jāievēro stingri nosacījumi un normatīvo aktu prasības atkritumu apsaimniekošanas jomā.

Atļauju bīstamo, azbestu saturošo, atkritumu apsaimniekošanas jomā (A un B), kā arī atkritumu apsaimniekošanas atļaujas (AAA) saņemšanai komersants var saņemt VVD vienotās vides informācijas sistēmā "TULPE", aizpildot un iesniedzot attiecīga parauga iesniegumu VVD un pievienojot attiecīgās atļaujas saņemšanai nepieciešamos dokumentus.³² Atļaujas saņemšanas kārtība azbestu saturošo atkritumu apsaimniekošanai shematiski norādīta 9.attēlā.

9.attēls

Atļaujas saņemšanas kārtība azbestu saturošo atkritumu savākšanai, pārvadāšanai, pārkraušanai, šķirošanai vai apglabāšanai



Ja atkritumu apsaimniekotājs ir saņēmis atļauju A vai B kategorijas piesārņojošas darbības veikšanai un šajā atļaujā ir iekļauti nosacījumi atkritumu savākšanai, pārkraušanai, šķirošanai vai uzglabāšanai, tam nav nepieciešama atsevišķa atļauja atkritumu savākšanai, pārkraušanai, šķirošanai vai uzglabāšanai. Savukārt, ja atkritumu apsaimniekotājs ir saņēmis atļauju A vai B kategorijas piesārņojošas darbības veikšanai un šajā atļaujā ir iekļauti nosacījumi atkritumu savākšanai, pārkraušanai, šķirošanai vai uzglabāšanai, un tas vēlas atrakt slēgtu vai rekultivētu atkritumu izgāztuvi un pāršķirot tajā esošos atkritumus, tam papildus ir nepieciešama slēgtas vai rekultivētas atkritumu izgāztuves atrakšanas un tajā esošo atkritumu pāršķirošanas atļauja³³.

VVD atļaujas sagatavo elektroniskā formā, parakstītas ar drošu elektronisko parakstu un nosūtīta uz e-adresi vai iesniegumā norādīto e-pasta adresi un publicē registri.vvd.gov.lv.

Kārtību atkritumu poligonu ierīkošanai, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanai un šo poligonu un izgāztuvju slēgšanai un rekultivācijai, kā arī kārtību, kādā slēdz un rekultivē atkritumu poligonus, reglamentē speciālie normatīvie akti³⁴.

7.2. Finanšu nodrošinājums

Atkritumu apsaimniekotājs atļaujas saņemšanai atkritumu pārvadāšanai, atkritumu uzglabāšanai, kā arī pārstrādei un reģenerācijai iesniedz VVD finanšu nodrošinājumu. Atkritumu apsaimniekotājam finanšu nodrošinājums jāuztur spēkā visu atļaujas darbības laiku. Ja atkritumu apsaimniekotājs triju mēnešu laikā no brīža, kad beidzies finanšu nodrošinājuma termiņš, nav iesniedzis noteikto finanšu nodrošinājumu, VVD atceļ atkritumu apsaimniekošanas atļauju. Finanšu nodrošinājuma piemērošanas kārtība ir noteikta Ministru kabineta 25.02.2021. noteikumos Nr. 134 „Finanšu nodrošinājuma piemērošanas kārtība atkritumu apsaimniekošanas darbībām”³⁵.

Atkritumu apsaimniekotājs, atkritumu tirgotājs vai atkritumu apsaimniekošanas starpnieks finanšu nodrošinājumu VVD iesniedz uz laikposmu no viena līdz trim gadiem. Finanšu nodrošinājums var būt kā pirmā pieprasījuma garantijas vēstule vai apdrošināšanas polise, ko iesniedz kredītiestāde vai apdrošinātājs.

VVD pieņem lēmumu par finanšu nodrošinājuma izmaksu, norādot neizpildītās saistības saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likumu. Lēmumu paziņo atkritumu apsaimniekotājam, atkritumu tirgotājam vai atkritumu apsaimniekošanas starpniekam, nosakot labprātīgai saistību izpildei 30 dienu termiņu no lēmuma paziņošanas dienas. VVD par pieņemto lēmumu informē arī finanšu nodrošinājuma izsniedzēju. Ja 30 dienu laikā no šo noteikumu 3. punktā minētā lēmuma paziņošanas dienas atkritumu apsaimniekotājs, atkritumu tirgotājs vai atkritumu apsaimniekošanas starpnieks nav izpildījis saistības, VVD pieprasa, lai finanšu nodrošinājuma izsniedzējs 30 dienu laikā no VVD pieprasījuma saņemšanas izmaksā finanšu nodrošinājumu.

Ja VVD lēmumā norādīts, ka atkritumu apsaimniekotāja, atkritumu tirgotāja vai atkritumu apsaimniekošanas starpnieka darbības vai bezdarbības dēļ radītās sekas tiešā veidā apdraud vidi vai cilvēku veselību, VVD saskaņā ar normatīvajiem aktiem par vides aizsardzību pieprasa, lai finanšu nodrošinājuma izsniedzējs izmaksā finanšu nodrošinājumu pilnā vai daļējā apmērā piecu darbdienu laikā.

7.3. Bīstamo atkritumu pārvadājumi, uzskaitē un uzglabāšana

No 2021. gada 1. jūlijā Latvijā ir noteikta atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība³⁶, kas cita starpā paredz bīstamo un būvniecības atkritumu uzskaites kārtību valsts informācijas sistēmā.

Atkritumu pārvadājumu uzskaites valsts informācijas sistēmas (turpmāk - APUS) pārzinis un turētājs atbilstoši VARAM deleģējumam ir Valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" (turpmāk - LVĢMC), kas uztur informatīvo datubāzi, apkopo iesniegto informāciju un to iesniedz Centrālajā statistikas pārvaldē un VARAM.

Informācija par atkritumu pārvadājumiem sistēmā jāiesniedz:

- sadzīves, ražošanas, būvniecības vai bīstamo atkritumu valdītājiem, kuri ir saņēmuši atļauju atkritumu apsaimniekošanai un kuriem ir nepieciešams veikt atkritumu pārvadājumus;
- sadzīves, ražošanas, būvniecības vai bīstamo atkritumu pārstrādes, reģenerācijas vai apglabāšanas darbību veicējiem;

- atkritumu tirgotājiem vai atkritumu apsaimniekošanas starpniekiem, kuri organizē sadzīves, ražošanas, būvniecības vai bīstamo atkritumu pārvadāšanu;
- Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrā reģistrētām personām, kuras Latvijas teritorijā ievēd vai no Latvijas teritorijas izved Regulas Nr. 1013/2006³⁷ 3. panta 2. punktā minētos atkritumus pārstrādei vai reģenerācijai.

APUS sistēmā iekļautā informācija ir pieejama arī personām, kuras atbilstoši normatīvajiem aktiem par vides aizsardzības oficiālās statistikas un piesārņojošās darbības pārskata veidlapām aizpilda vides aizsardzības oficiālās statistikas un piesārņojošās darbības pārskata veidlapu "Nr. 3-Atkritumi. Pārskats par atkritumiem", nodrošinot iespēju sistēmā aplūkot pavadzīmes par veiktajiem atkritumu pārvadājumiem.³⁸

Bīstamo atkritumu radītājs vai apsaimniekotājs nodrošina tā radīto un apsaimniekoto bīstamo atkritumu rakstveida uzskaiti atbilstoši MK noteikumu Nr.113 1. pielikumam³⁹. APUS sistēmas lietotājs ir atbildīgs par savlaicīgu un patiesu datu norādīšanu sistēmā.

Lai tiktu nodrošināta APUS iesniegto datu kvalitāte, VVD reģionālās vides pārvaldes izvērtē - pārbauda un izskata datubāzē iekļautās informācijas pareizumu. Pārvaldes izlases kārtībā seko, vai informācija tiek iesniegta noteiktajā termiņā un kvalitātē lai izvairītos no neatbilstošu, nepareizu datu iesniegšanas.

Atbilstoši MK noteikumiem Nr.113⁴⁰ un CLP regulai Nr. 1272/2008/EK⁴¹, bīstamo atkritumu radītājs vai apsaimniekotājs uzglabā bīstamos, tajā skaitā azbestu saturošos, atkritumus, ievērojot to bīstamību un daudzumu, tikai īpaši aprīkotās vietās un apstākļos, kas nerada kaitējumu videi, cilvēku veselībai un īpašumam. Uz bīstamo atkritumu iepakojuma izvieto etiķetes, kurā norāda atkritumu nosaukumu, izcelsmi, atkritumos esošo bīstamo vielu ķīmisko sastāvu, iepakojšanas datumu un iepakotāju, kā arī brīdinājuma zīmes

Bīstamos atkritumus atļauts uzglabāt tikai iepakotus izturīgā un drošā iepakojumā atbilstoši prasībām, kas noteiktas CLP Regulā Nr. 1272/2008/EK⁴². Bīstamo atkritumu radītājs vai apsaimniekotājs vismaz reizi mēnesī bīstamo atkritumu uzglabāšanas laikā pārbauda to iepakojumu. Aizliegts bīstamos atkritumus sajaukt vai atšķaidīt ar citām ķīmiskajām vielām vai ķīmiskajiem produktiem.

Azbestu saturošām vielām un izstrādājumiem, kā arī atkritumiem, kuriem bīstamība cilvēka veselībai tiek radīta, ieelpojot kancerogēnās vielas - azbesta putekļus, GHS definētā bīstamības klase klasificējas ar apzīmējumu "Ieelpas Bīstamība" (*skatīt 10.attēlu*).

10.attēls **Azbesta putekļu bīstamības apzīmējums**

Saskaņā ar CLP regulu atkritumi netiek uzskatīti par vielu, maisījumu vai izstrādājumu. Tomēr atkritumiem piemērojamās bīstamības īpašības ir saistītas ar CLP kritērijiem. CLP regulā ir sniegti vielu un maisījumu bīstamības klasificēšanas kritēriji. Turklāt vielu klasificēšana saskaņā ar CLP regulu var būt relevanta arī atkritumu klasificēšanā.



8. ATBILDĪBA PAR PĀRKĀPUMIEM VIDES JOMĀ

Izpildot Direktīvā 2004/35/EK⁴³ un Direktīvā 2008/99/EK par vides krimināltiesisko aizsardzību⁴⁴ uzlikto pienākumu ES dalībvalstīm ieviest efektīvus un samērīgus sodus, kas attur izdarīt noziedzīgus nodarījumus neatkarīgi no tā, vai šāda rīcība izdarīta ar nodomu, vai rupjas nolaidības dēļ, Latvijas normatīvajos aktos ir paredzēta vainīgo personu atbildība vides piesārņošanas un atkritumu apsaimniekošanas jomā.

Atkritumu apsaimniekošanas likuma 15. panta ceturtajā daļā ir noteikta zemes īpašnieka (gan fiziskas, gan juridiskās personas), kura īpašumā tiek prettiesiski novietoti sadzīves, bīstamie un ražošanas atkritumi tam neparedzētā vietā, nodod tos atkritumu apsaimniekotājam, kurš ir saņēmis atļauju attiecīgo atkritumu apsaimniekošanai, sedz šo atkritumu apsaimniekošanas izmaksas un ir tiesīgs prasīt zaudējumu atlīdzību no šo atkritumu radītāja.

Ja attiecīgo atkritumu radītājs ir noskaidrots, atkritumu apsaimniekošanas izmaksas sedz šis attiecīgo atkritumu radītājs.

Galvenie principi, kas nosaka atbildību vides jomā atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 21.aprīļa direktīvas 2004/35/EK par atbildību vides jomā attiecībā uz videi nodarītā kaitējuma novēršanu un atlīdzināšanu⁴⁵ (turpmāk – Direktīva 2004/35/EK) un Vides aizsardzības likuma⁴⁶ 3. pantā noteiktajam ir:

- princips “piesārņotājs maksā”- persona sedz izdevumus, kas saistīti ar tās darbības dēļ radīta piesārņojuma novērtēšanu, novēršanu, ierobežošanu un seku likvidēšanu;
- piesardzības princips - ir pieļaujams ierobežot vai aizliegt darbību vai pasākumu, kurš var ietekmēt vidi vai cilvēku veselību, bet kura ietekme nav pietiekami izvērtēta vai zinātniski pierādīta, ja aizliegums ir samērīgs līdzeklis, lai nodrošinātu vides vai cilvēku veselības aizsardzību;
- izvērtēšanas princips - persona, cik iespējams, novērš piesārņojuma un citu videi vai cilvēku veselībai kaitīgu ietekmju rašanos, bet, ja tas nav iespējams, novērš to izplatīšanos un negatīvās sekas;
- novēršanas princips - jebkuras tādas darbības vai pasākuma sekas, kas var būtiski ietekmēt vidi vai cilvēku veselību, jāizvērtē pirms attiecīgās darbības vai pasākuma atļaušanas vai uzsākšanas. Darbība vai pasākums, kas var negatīvi ietekmēt vidi vai cilvēku veselību arī tad, ja ievērotas visas vides aizsardzības prasības, ir pieļaujams tikai tad, ja paredzamais pozitīvais rezultāts sabiedrībai kopumā pārsniedz attiecīgās darbības vai pasākuma nodarīto kaitējumu videi un sabiedrībai.

Vides aizsardzības likumā ir nodalīta operatoru un citu personu, kas nav uzskatāmas par operatoriem, atbildība.

Operators ir atbildīgs par savas profesionālās darbības ietvaros nodarīto kaitējumu videi vai tiešiem kaitējuma draudiem, ko izraisījusi viņa tīša vai aiz neuzmanības veikta darbība vai bezdarbība, ar kuru ir pārkāptas vides normatīvo aktu prasības.

Savukārt citas fiziskās un juridiskās personas ir saucamas pie administratīvās atbildības par kaitējumu videi vai tiešiem kaitējuma draudiem, ko izraisījusi tīša vai aiz neuzmanības veikta darbība vai bezdarbība, ar kuru ir pārkāptas vides normatīvo aktu prasības. Pie atbildības saucamajai personai ir

pienākums novērst kaitējumu vai tiešus kaitējuma draudus un segt izmaksas, ko radījis tās nodarītais kaitējums videi, vai tieši kaitējuma draudi, tai skaitā preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas. Kaitējuma apmēru, kā arī nepieciešamos preventīvos un sanācijas pasākumus nosaka VVD, ievērojot

Ministru kabineta 24.04.2007. noteikumus Nr.281 "Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas"⁴⁷

Administratīvā pārkāpuma procesu par atkritumu, tajā skaitā bīstamo, azbestu saturošo atkritumu apsaimniekošanas noteikumu pārkāpšanu, par atkritumu uzskaites noteikumu pārkāpšanu, par atkritumu savākšanu, pārvadāšanu, pārkraušanu, šķirošanu vai uzglabāšanu, vai par slēgtas vai rekultivētas atkritumu izgāztuves atrakšanu un atkritumu pāršķirošanu bez atļaujas, kā arī par citiem pārkāpumiem vides jomā administratīvā pārkāpuma procesu veic un sodus piemēro VVD, bet uzsākt tādu administratīvā pārkāpuma procesu var arī pašvaldības atbildīgā institūcija vai, ja atkritumu apsaimniekošanas pārkāpumi izdarīti meža teritorijā - administratīvā pārkāpuma procesu līdz administratīvā pārkāpuma lietas izskatīšanai veic arī Valsts meža dienests.

Pildot savus pienākumus, Valsts vides inspektoriem atbilstoši Vides aizsardzības likuma⁴⁸ 21. pantam ir tiesības izdot administratīvos aktus, kas nepieciešami vides normatīvo aktu prasību izpildei, likumā "Par piesārņojumu" noteikto vides kvalitātes normatīvu sasniegšanai un racionālai dabas resursu izmantošanai, veikt administratīvā pārkāpuma procesu, kā arī veikt citas nepieciešamās darbības pārkāpumu konstatēšanas un novēršanas procesā, tajā skaitā:

- iebraukt vai ieiet un netraucēti pārbaudīt jebkuru teritoriju, iekārtu vai citu objektu neatkarīgi no īpašuma piederības, ja tas nepieciešams vides aizsardzības prasību ievērošanas kontrolei, veicot plānotas pārbaudes, vai ja ir pamatotas aizdomas par vides normatīvo aktu pārkāpumiem.
- ņemt paraugus un veikt kontrolmērījumus;
- apturēt mehāniskos transportlīdzekļus ārpus autoceļiem Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes krasta kāpu aizsargjoslā un pludmalē, virszemes ūdensobjektu aizsargjoslā vai īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, kā arī likt transportlīdzekļa vadītājam novērst vai izbeigt pārkāpumu;
- pieprasīt un bez maksas saņemt no privātpersonām, valsts un pašvaldību iestādēm vides valsts kontroles veikšanai nepieciešamo informāciju, kas ir privātpersonas vai iestādes rīcībā, dabas resursu uzskaites dokumentus un citus dokumentus, lai kontrolētu dabas resursu ieguves, lietošanas, vides piesārņošanas apjomus, iepakojuma plūsmu, atkritumu apsaimniekošanu, būvniecību un citas vidi ietekmējošas darbības;
- uz laiku apturēt vai aizliegt veikt darbību, ar kuru tiek pārkāpti vides normatīvie akti, kura rada negatīvas izmaiņas vidē vai kura apdraud cilvēku veselību vai dzīvību.

Konstatējot administratīvo pārkāpumu un tā izdarītāju, atbildīgā iestāde savāc un nostiprina pierādījumus saskaņā ar Administratīvās atbildības likuma prasībām un nosūta materiālu VVD, kas lemj par personas saukšanu pie administratīvās atbildības un soda piemērošanu, vai par administratīvā procesa izbeigšanu, ja pastāv tā izbeigšanas tiesiskie pamati.

Sods par administratīviem pārkāpumiem atkritumu apsaimniekošanas jomā ir noteikts Atkritumu apsaimniekošanas likuma 43. pantā, un tā apmērs ir atkarīgs no nodarījuma rakstura, vainīgās personas subjektīvās attieksmes un citiem aspektiem. Piemēram,

- par atkritumu apsaimniekošanas noteikumu pārkāpšanu piemēro brīdinājumu vai naudas sodu atkritumu radītājam vai valdītājam — fiziskajai personai — no četrpadsmit līdz divsimt naudas soda vienībām, bet juridiskajai personai — no piecdesmit līdz piecsimt sešdesmit naudas soda vienībām;
- par atkritumu uzskaites noteikumu pārkāpšanu piemēro naudas sodu juridiskajai personai no piecdesmit līdz divsimt piecdesmit naudas soda vienībām.
- par atkritumu savākšanu, pārvadāšanu, pārkraušanu, šķirošanu vai uzglabāšanu vai par slēgtas vai rekultivētas atkritumu izgāztuves atrakšanu un atkritumu pāršķirošanu bez atļaujas piemēro naudas sodu fiziskajai personai no četrpadsmit līdz divsimt naudas soda vienībām, bet juridiskajai personai — no piecdesmit līdz piecsimt sešdesmit naudas soda vienībām.
- par normatīvajos aktos atkritumu pārrobežu pārvadājumiem noteikto prasību pārkāpšanu piemēro naudas sodu fiziskajai personai no piecdesmit līdz divsimt divdesmit naudas soda vienībām, bet juridiskajai personai — no sešdesmit līdz astoņsimt naudas soda vienībām.

Saukšana pie administratīvās atbildības vai kriminālatbildības par vides normatīvo aktu pārkāpumu neatbrīvo likumpārkāpējus no pienākuma segt izmaksas, ko radījis tā nodarītais kaitējums videi, vai tieši kaitējuma draudi.

Kriminālatbildība fiziskai vai juridiskai personai iestājas par tādām nelikumīgām darbībām, kurās tiek konstatēts būtisks kaitējums cilvēku veselībai vai videi. Būtiska kaitējuma kritēriji ar likumu aizsargāto interešu apdraudējuma rakstura un smaguma pakāpes noteikšanai, ja nodarīts kaitējums dabas videi, cilvēku veselībai, mantiskajām vai saimnieciskajām interesēm, nav konkrēti ietverts normatīvajā regulējumā, tāpēc, konstatējot šādu nodarījumu, VVD var pieaicināt vides un/vai veselības jomas ekspertu atzinuma sniegšanai par nodarījuma rezultātā radīto kaitējumu cilvēku veselībai vai videi.

Kārtību, kādā novērtē kaitējumu videi un aprēķina preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas, nosaka Ministru kabineta 24.04.2007. noteikumi Nr.281 "Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas"⁴⁹

Par noziedzīgu nodarījumu, ko privāto tiesību juridiskās personas interesēs, šīs personas labā vai tās nepienācīgas pārraudzības vai kontroles rezultātā izdarījusi fiziskā persona, atbilstoši Krimināllikuma 12. pantam attiecīgā fiziskā persona saucama pie kriminālatbildības, bet juridiskajai personai var piemērot šajā likumā paredzētos piespiedu ietekmēšanas līdzekļus.

Juridiskajai personai tiesa vai likumā paredzētajos gadījumos prokurors var piemērot piespiedu ietekmēšanas līdzekli atbilstoši Krimināllikuma 70.¹.pantam, ja nodarījumu juridiskās personas interesēs, šīs personas labā vai tās nepienācīgas pārraudzības vai kontroles rezultātā izdarījusi fiziskā persona, rīkodamās individuāli, vai kā attiecīgās juridiskās personas koleģiālās institūcijas loceklis balstoties uz tiesībām pārstāvēt juridisko personu vai darboties tās uzdevumā, balstoties uz tiesībām pieņemt lēmumus juridiskās personas vārdā, vai īstenodama kontroli juridiskās personas ietvaros.

Juridiskajai personai piemērojamo piespiedu ietekmēšanas līdzekļu veidi:

- likvidācija;
- tiesību ierobežošana;
- mantas konfiskācija;
- naudas piedziņa.

Juridiskajai personai var piemērot vienu vai vairākus šā panta pirmajā daļā paredzētos piespiedu ietekmēšanas līdzekļus. Piemērojot likvidāciju, citi piespiedu ietekmēšanas līdzekļi netiek noteikti. Piespiedu ietekmēšanas līdzekļu izpildes kārtību nosaka saskaņā ar Piespiedu ietekmēšanas līdzekļu izpildes likumu.⁵⁰

Lai operatīvi saņemtu informāciju par apdraudējumiem vides aizsardzības jomā, VVD ir izveidojis Operatīvās koordinācijas centru (OKC), kurš aktīvi koordinē pieteikumus par piesārņojumu un dažādu vides pārkāpumu atrisināšanu, seko līdzī daudzu tiešsaistes vides monitoringa iekārtu informācijai un uzrauga kā uzņēmumi savā darbībā ievēro vides prasības. OKC nodrošina VVD vienotā zvanu centra darbību – pieņem zvanus uz tālruni +371 26338800 (24/7), kā arī nodrošina mobilās lietotnes Vides SOS darbību (*skatīt 11.attēlu*).

11.attēls
Vides SOS mobilās lietotnes apzīmējums

Iedzīvotāji var ziņot par vides pārkāpumiem VVD Facebook (<https://www.facebook.com/videsdienests>) un Twitter (@videsdienests) kontos, izmantojot mobilās lietotnes Vides SOS darbību, zvanot uz tālruni +371 26338800 (24/7), vai rakstot uz e-pastu okc@vvd.gov.lv ⁵¹



9. BĪSTAMO ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS OPERATORU UN ATKRITUMU POLIGONU SARAKSTS, KURIEM IR ATĻAUJA APGLABĀT AZBESTU SATUROŠUS ATKRITUMUS

9.1. Azbestu saturošos atkritumu apglabāšana

Azbestu saturošos atkritumus apglabā poligonos, ievērojot stingrus drošības pasākumus, lai nepieļautu azbesta šķiedru vai putekļu nokļūšanu vidē.

Prasības atkritumu poligonu ierīkošanai, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanai un citus nosacījumus nosaka Ministru kabineta 27.12.2011. noteikumi Nr.1032 "Atkritumu poligonu noteikumi"⁵².

Atkritumu poligonus iedala 3 kategorijās:

- bīstamo atkritumu poligoni;
- sadzīves atkritumu poligoni;
- inerto atkritumu poligoni.

Azbestu saturošus būvniecības atkritumus un citus azbestu saturošus atkritumus bez papildu pārbaudēm var pieņemt un apglabāt sadzīves atkritumu poligonos (to atsevišķos nodalījumos) vai poligonos, kuros apglabā tikai bīstamos atkritumus. Biežāk azbestu saturošie atkritumi tiek nogādāti poligonos no būvobjektiem kā azbestu saturošie būvmateriāli (klase 170605) . Pēc iespējas īsākā laikā pēc tādu atkritumu pieņemšanas poligoni nodrošina azbestu saturošu atkritumu apbēršanu tam paredzētajās vietās.

Azbestu saturošus atkritumus apglabā vismaz divu metru dziļumā, virs tiem uzber ne mazāk kā divus metrus biezu atkritumu, smalku būvgružu vai cita inerta materiāla pārklājuma slāni. Azbestu saturošus atkritumus izvieto uz sablīvētas atkritumu kārtas, uzreiz virs gāzes caurlaidīgā grunts slāņa, ar kuru tiek pārklāta atkritumu kārtā⁵³.

Azbestu saturošo atkritumu apglabāšanas procesā:

- nepieļauj azbestu saturošu būvmateriālu sajaukšana ar citiem sadzīves atkritumiem;
- izlīdzināšanu veic pa visu šūnas sektora laukumu, kā arī blietēšana pirms to pārsegšanas, lai nepieļautu putekļu emisiju no mehāniskas iedarbības (līdzināšanas, blietēšanas);
- regulāri un iespējami īsākā laikā pārsedz tos ar sadzīves atkritumu slāni;
- nodrošina mitrināšanu ar infiltrātu.

Bīstamo atkritumu poligonā ir atļauts apglabāt tādu veidu bīstamos, tajā skaitā azbestu saturošos atkritumus, kuri ir minēti attiecīgajam poligonam izsniegtajā atļaujā A vai B kategorijas piesārņojošas darbības veikšanai un, kuri atbilst noteiktajiem robežvērtību kritērijiem.

Poligonu apsaimniekotāju tīmekļvietnēs ir izvietota informācija par azbestu saturošu atkritumu pieņemšanas un apglabāšanas nosacījumiem, piemēram, norādot kontaktālruni, atkritumu iepakojšanas veidu (“big bag” maisos vai izvietotu uz paletēm satītu plēvē), kā arī izcenojumus par azbestu saturošo atkritumu apglabāšanu. *Poligonu sarakstu un kontaktus skatīt 3.tabulā.*

9.2. Bīstamo atkritumu apsaimniekošanas operatoru un atkritumu poligonu kontaktinformācija

Bīstamo atkritumu apsaimniekošanas operatoru un atkritumu poligonu saraksts, kuriem ir atļauja strādāt ar azbestu saturošiem atkritumiem, ir norādīts 3.tabulā un 12.attēlā.

Jebkurš atkritumu radītājs, kas vēlas nodot tā valdījumā esošos azbestu saturošos bīstamos atkritumus, var sazināties ar tuvāko poligonu operatoriem un saņemt informāciju par iespēju nodot bīstamos atkritumus. Tāpat atkritumu radītājs var sazināties ar savas pašvaldības atkritumu apsaimniekotāju, kas pats nodrošinās bīstamo atkritumu savākšanu un nodošanu poligonā, vai ieteiks tuvāko atkritumu apsaimniekotāju, kam ir attiecīgā atļauja bīstamo atkritumu apsaimniekošanas jomā.

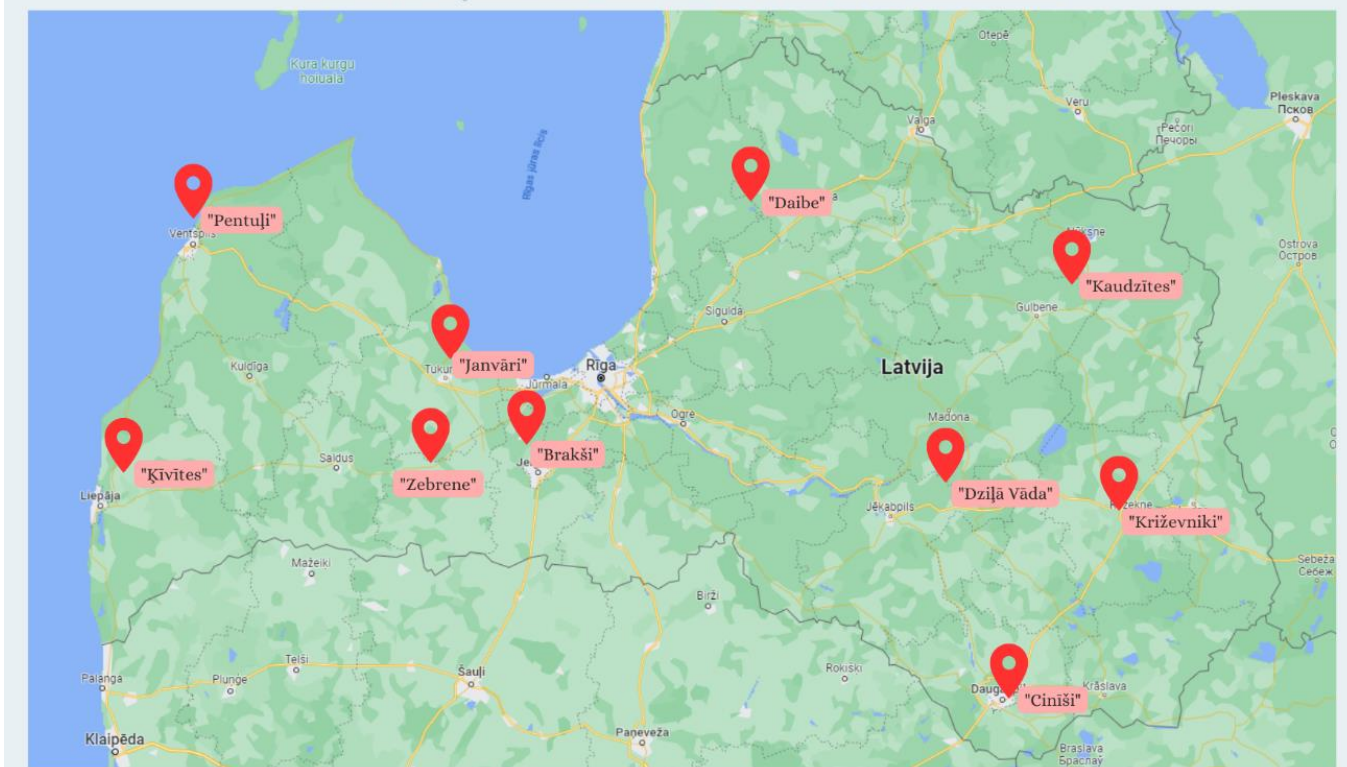
Par citiem komersantiem, kuriem ir piešķirtas tiesības savākt azbestu saturošos atkritumus atbilstoši VVD izsniegtajai atļaujai, var iegūt informāciju VVD vietnē registri.vvd.gov.lv.

3.tabula

Atkritumu poligoni un operatori, kuriem ir atļauja strādāt ar azbesta saturošiem atkritumiem un kuri pieņem azbestu saturošos atkritumus

Poligona nosaukums	Operators	Biroja un/vai poligona adrese	Kontakti
"Ķīvītes"	SIA Liepājas RAS	"Ķīvītes", Grobiņas pagasts, Dienvidkurzemes novads	birojs@liepajasras.lv 26446698
"Pentulī"	SIA Ventspils labiekārtošanas kombināts	Pils iela 12, Ventspils	vlk@ventspils.lv 63622747
"Janvāri"	SIA Atkritumu apsaimniekošanas sabiedrība "Piejūra"	Rīgas iela 1, Tukums, Tukuma novads	piejura@tukums.lv 63123306; 29350022
"Daibe"	SIA ZAAO	CSA poligons Daibe, Stalbes pagasts, Cēsu novads	poligons@zaao.lv 64132822; 28394140
"Kaudzītes"	SIA AP Kaudzītes	Kaudzītes, Litenes pagasts, Gulbenes novads	info@kaudzites.lv 64474145
"Križevniki"	SIA AALAS	Križevniki 2", c.Križevņiki, Ozolaines pagasts, Rēzeknes novads	austrumlatgale2@inbox.lv 64667440
"Ciniši"	SIA AADSO	"Ciniši", Demenes pag., Daugavpils novads	aadso@inbox.lv 65420026; 65420027
"Dziļā Vāda"	SIA Vidusdaugavas SPAAO	"Dziļā Vāda" Mežāres pagasts, Jēkabpils novads	spaa0@spaa0.lv 25446901
"Brakši"	SIA Jelgavas Komunālie pakalpojumi	Dobeles šoseja 34, Jelgava	komunalie@komunalie.lv 28626261; 29425342
"Zebrene"	VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"	"Atkritumu poligons Zebrene", Zebrenes pagasts, Dobeles novads	klientu.serviss@lvgmc.lv 67032665, 67032620

ATKRITUMU POLIGONI UN OPERATORI KURIEM IR ATĻAUJA APGLABĀT AZBESTU SATUROŠUS ATKRITUMUS



1.pielikums

Azbestu saturošu materiālu izmantošanas piemēri 20. gadsimtā Eiropas valstīs⁵⁴

Azbestu saturošs materiāls	Izmantošanas veids	Piemēri izmantošanai
Pulverveida pārklājums (azbesta saturs līdz 85%)	Siltuma un skaņas izolācija, ugunsdrošība un pretkondensāta aizsardzība.	Metāla konstrukcijās lielās vai daudzstāvu ēkās, uguns izplatības ierobežošanai griestu tukšajās vietās un peldbaseinu griestos.
Berampildījums (azbesta saturs līdz 100%)	Siltuma un skaņas izolācija.	Bēniņu izolācija, kabeļu kanāli.
Apšuvums un iepakojums (azbesta saturs 1 - 100%)	Cauruļu, apkures katlu, spiediena katlu, cauruļu veidgabalu, pārsegumu, siltumizolācija, izolācijas plēves, virves, gofrētais papīrs, pārklāji, filca produkti un segas.	Sabiedriskās ēkās, skolās, rūpnīcās un slimnīcās uz caurulēm un apkures katliem. Azbesta pārklāji rūpnieciskajiem tvaika katliem, auklu vai virvju tinumi uz caurulēm, ko dažreiz nosedz ar cementa tipa pārklājumu.
Azbesta izolācijas plāksnes (azbesta saturs 16 - 40%)	Ugunsdrošība, siltuma un skaņas izolācija un vispārīgos celtniecības darbos.	Gandrīz visu tipu ēkas. Cauruļvados un izplatības ierobežošanai, sienu pildījuma pa starpsienās, piekaramajos griestos, jumtu pārklāj sienu oderējumā, vannu paneļos. Sadzīves ap katlu karkasos, starpsienu un griestu paneļos, izolācijā un grīdas segumu plāksnēs.
Virves, dzijas (azbesta saturs līdz 100%)	Apšuvuma, savienojumu un iepakojumu materiāli, karstuma/ugunsizturīgi saplākšņi un blīves, mūrējuma šuvju noblīvējums, apkures katlu un dūmvadu blīvējums, pīti elektrisko kabeļu apvalki.	Centrālapkures katli, krāsnis, degļi, atkritumu dedzināmās krāsnis un citas augstas temperatūras iekārtas.
Audums (azbesta saturs līdz 100%)	Termoizolācija, un apšuvums (ugunsizturīgas segas, matračī un nedegoši aizkari), cimdi, priekšauti un kombinezoni.	Metāllietuves, laboratorijas un virtuves. Ugunsdroši aizkari teātros.
Celtniecības kartons, papīrs un tā produkti (azbesta saturs 90 - 100%)	Vispārīga siltumizolācija un ugunsdrošība, elektroiekārtu elektroizolācija un siltumizolācija.	Jumtu filca izolācija un hidroizolācijas ieklājumi, apvienotās tērauda konstrukcijas, ārsienu apšuvums un jumta segumi, vinila grīdas segumi, ko klāj uz ugunsnedrošiem dēļiem, ugunsizturīgais lamināts un gofrētā cauruļu izolācija.
Azbestcements (azbesta saturs 10 - 15%)	Profilētās jumta seguma loksnes, ārsienu apšuvums un pārklājošs dēļu apšuvums.	Lauksaimniecības un dzīvojamo ēku starpsienas, gaismas izolācija ražotņu ēkās, dekoratīvie paneļi, vannas paneļi, griestu plāksnes, sienu un griestu oderē. Pārvietojamās ēkas, kultivācijas dobes dārzkopībā, kamīna izolācija, ugunsdrošības kompozītmateriālu paneļi.
	Flīzes un šifera plāksnes.	Ēku apšuvums, stāvu segumi, keramiskās segumu flīzes un jumta segumi.
	Formās lietie produkti.	Cisternas un rezervuāri, drenāžas caurules, kanalizācijas caurules, lietus ūdens caurules un notekas, dūmkanālu caurules, nožogojums, jumta materiālu sastāvdaļas, kabeļtranšejas un notekcaurules, ventilācijas vadi un logu rāmji.

Azbestu saturošs materiāls	Izmantošanas veids	Piemēri izmantošanai
Azbesta bituma produkti (azbesta saturs līdz 5%)	Jumtu filca izolācija un hidroizolācijas ieklājumi, puscietie jumta segumi, noteku izolācija un savienojumi un metāla pārklājumi.	Lēzeni jumti, vertikālās caurules.
Grīdas seguma materiāli (azbesta saturs līdz 25%)	Grīdas flīzes (termoplastmasas grīdas flīzes, azbesta saturs līdz 25 %), ar azbesta papīru izolēts PVC grīdas segums.	Skolas, slimnīcas, dzīvojamās mājas.
Fakturēti pārklājumi un krāsas (azbesta saturs 1 - 5%)	Sienu un griestu pārklājumi.	Dzīvojamās telpas (izmanto tikai dažās valstīs).
Mastikas, hermētiķi, adhezīvi (azbesta saturs 5 - 10%)	Var būt visur, kur izmanto šādus hermētiķus.	Logu blīvējums, grīdu segumi.
Armētā plastmasa (azbesta saturs 5 - 10%)	Paneļi ar plastmasas pārklājumu, PVC paneļi un apšuvums, sadzīves preču armējums.	Paneļi ar plastmasas pārklājumu (piemēram, Marinite) dzīvojamās zonas uz kuģiem, palodzes.
Sienas kontaktu sastāvdaļa	Skrūvju nostiprināšana pie sienas stiprināmām ierīcēm.	Elektrosadales skapji.

Izmantotie normatīvie akti un literatūra

- ¹ Atkritumu apsaimniekošanas likums. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/221378-atkritumu-apsaimniekosanas-likums>
- ² Ministru kabineta 19.04.2011. noteikumu Nr.302 "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus" pielikums. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/229148-noteikumi-par-atkritumu-klasifikatoru-un-ipasibam-kuras-padara-atkritumus-bistamus>
- ³³ Par bīstamiem uzskatāmo atkritumi, kam piemīt Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 2008/98/EK (2008. gada 19. novembris) par atkritumiem un par dažu direktīvu atcelšanu, III pielikumā minētās bīstamās īpašības. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj/?locale=LV>
- ⁴ Eiropas Komisijas paziņojums "Tehniski norādījumi par atkritumu klasificēšanu" (2018/C 124/01). Pieejams: [https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0409\(01\)&from=FR](https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0409(01)&from=FR)
- ⁵ Komisijas Regula (ES) Nr. 1357/2014 (2014. gada 18. decembris), ar ko aizstāj III pielikumu Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai 2008/98/EK par atkritumiem un par dažu direktīvu atcelšanu. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex%3A32014R1357>
- ⁶ Ministru kabineta 22.01.2021. rīkojums Nr. 45 "Par Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānu 2021.-2028. gadam". Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/320476-par-atkritumu-apsaimniekosanas-valsts-planu-20212028-gadam>
- ⁷ Izvērtējums par azbestu saturošo atkritumu apjomiem Latvijas pašvaldībās, to apsaimniekošanas nepieciešamību un potenciālā atbalsta apmēra noteikšanu mājāsaimniecībām. Pēc VARAM pasūtījuma sagatavoja SIA "Konsorts" un SIA "Geo Consultants", Noslēguma ziņojums, 17.03.2023. Pieejams: https://wastetoresources.varam.gov.lv/storage/deliverables/a1_meprd_assessment-on-amounts-of-asbestos-and-potential-support-amount-for-households.pdf
- ⁸ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2008/98/EK (2008. gada 19. novembris) par atkritumiem un par dažu direktīvu atcelšanu. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj/?locale=LV>
- ⁹ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/148/EK (2009. gada 30. novembris) par darba ņēmēju aizsardzību pret risku, kas saistīts ar pakļaušanu azbesta iedarbībai darba vietā konsolidētā versija. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0148>
- ¹⁰ American Chemical Society. Pieejams: <https://www.cas.org/cas-data/cas-registry>
- ¹¹ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/148/EK (2009. gada 30. novembris) par darba ņēmēju aizsardzību pret risku, kas saistīts ar pakļaušanu azbesta iedarbībai darba vietā konsolidētā versija: 26/07/2019. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0148>
- ¹² Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1907/2006 (2006. gada 18. decembris), kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), un ar kuru izveido Eiropas Ķīmikāliju aģentūru, groza Direktīvu 1999/45/EK un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 793/93 un Komisijas Regulu (EK) Nr. 1488/94, kā arī Padomes Direktīvu 76/769/EEK un Komisijas Direktīvu 91/155/EEK, Direktīvu 93/67/EEK, Direktīvu 93/105/EK un Direktīvu 2000/21/EK. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A02006R1907-20221217>
- ¹³ Komisijas Direktīva 1999/77/EK (1999. gada 26. jūlijs), ar ko sesto reizi tehnikas attīstībai pielāgo I pielikumu Padomes Direktīvai 76/769/EEK par dalībvalstu normatīvo un administratīvo aktu tuvināšanu attiecībā uz dažu bīstamu vielu un preparātu tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumiem. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A31999L0077>
- ¹⁴ Populārā medicīnas enciklopēdija, 1984. Pieejams: https://medicine.lv/raksti/pneimokonioze_pme
- ¹⁵ Populārā medicīnas enciklopēdija, 1984. Pieejams: https://medicine.lv/raksti/pneimokonioze_pme
- ¹⁶ Marie-Anne Mengeot, Tony Musu, Laurent Vogel "Vēzis kā arodslimība. Nepelnīti atstāts novārtā". Pieejams: https://arodbiedribas.lv/wp-content/uploads/2019/11/vezis_ka_arduslimiba-1.pdf
- ¹⁷ Slimības diagnoze C45 atbilstoši Starptautiskās slimību klasifikācijas 10.versijai. Pieejams: <https://ssk10.spkc.gov.lv/ssk/C45>
- ¹⁸ Asbestos-related occupational diseases in Europe Recognition - Figures - Specific systems, EUROPEAN FORUM of the Insurance against Accidents at Work and Occupational Diseases, April, 2006, Eurogip - 24/E. Pieejams: www.eurogip.fr
- ¹⁹ Eiropas Parlamenta 2013. gada 14. marta rezolūcija par azbesta radītu arodveselības apdraudējumu un izredzēm pilnībā izņemt visu atlikušo azbestu, Pieņemta 2013. gada 14. martā Strasbūrā. Pieejams: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-7-2013-0093_LV.html?redirect#def_1_13
- ²⁰ Ar azbestu saistītie draudi arodveselībai un izredzes pilnībā izņemt visu atlikušo azbestu Eiropas Parlamenta 2013. gada 14. marta rezolūcija par azbesta radītu arodveselības apdraudējumu un izredzēm pilnībā izņemt visu atlikušo azbestu (2012/2065(INI)) (2016/C 036/16). Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013IP0093&from=NL>

- ²¹ Eiropas Parlamenta 2013. gada 14. marta rezolūcija par azbesta radītu arodveselības apdraudējumu un izredzēm pilnībā izņemt visu atlikušo azbestu, Pieņemta 2013. gada 14. martā Strasbūrā. Pieejams: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-7-2013-0093_LV.html?redirect#def_1_13
- ²² Ministru kabineta 10.03.2009. noteikumi Nr. 219 “Kārtība, kādā veicama obligātā veselības pārbaude”. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/189070-kartiba-kada-veicama-obligata-veselibas-parbaude>
- ²³ Ministru kabineta 12.10.2004. noteikumi Nr. 852 “Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu”. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/95090-darba-aizsardzibas-prasibas-darba-ar-azbestu>
- ²⁴ The European environment — state and outlook 2020, European Environment Agency, 2019. Pieejams: <https://www.eea.europa.eu/soer/publications/soer-2020>
- ²⁵ Ministru kabineta 19.04.2011. noteikumi Nr.302 “Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus”. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/229148-noteikumi-par-atkritumu-klasifikatoru-un-ipasibam-kuras-padara-atkritumus-bistamus>
- ²⁶ Ministru kabineta 28.07.2015. noteikumi Nr. 438 “Būvniecības informācijas sistēmas noteikumi”. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/275847-buvniecibas-informacijas-sistemas-noteikumi>
- ²⁷ Vienotas vadlīnijas par būvniecības atkritumu apsaimniekošanu, izstrādātas Latvijas vides aizsardzības fonda projekta ietvaros, 2023. Pieejams: <https://cleanr.lv/clean-r/aktualitates/lvaf-projekta-identificetas-nepilnibas-buvniecibas-atkritumu-apsaimniekosana-un-izstradati-materiali-jomas-ilgtspejjgai-attistibai/>
- ²⁸ Ministru kabineta 12.10.2004. noteikumi Nr.852 “Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu”. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/95090-darba-aizsardzibas-prasibas-darba-ar-azbestu>
- ²⁹ Ministru kabineta 12.10.2004. noteikumi Nr.852 “Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu” V. nodaļa. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/95090-darba-aizsardzibas-prasibas-darba-ar-azbestu>
- ³⁰ Ministru kabineta 12.10.2004. noteikumi Nr.852 “Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu” VI. nodaļa. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/95090-darba-aizsardzibas-prasibas-darba-ar-azbestu>
- ³¹ Rīgas Stradiņa universitātes Darba drošības un vides veselības institūta izstrādātais informatīvais materiāls “Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu”, 2014. Pieejams: http://stradavesels.lv/Uploads/2017/03/31/213_2014_Brosura_Azbests.pdf
- ³² Ministru kabineta 30.11.2010. noteikumi Nr.1082 “Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai”. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/222147-kartiba-kada-piesakamas-a-b-un-c-kategorijas-piesarnojosas-darbibas-un-izsniedzamas-atlaujas-a-un-b-kategorijas-piesarnojoso-da...>
- ³³ Ministru kabineta 13.09.2011. noteikumi Nr.703 “Noteikumi par atkritumu apsaimniekošanas atļaujas izsniegšanas un anulēšanas kārtību, atkritumu tirgotāju un atkritumu apsaimniekošanas starpnieku reģistrācijas un informācijas sniegšanas kārtību, kā arī par valsts nodevu un tās maksāšanas kārtību”. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/236019-noteikumi-par-atkritumu-apsaimniekosanas-atlaujas-izsniegšanas-un-anulesanas-kartibu-atkritumu-tirgotaju-un-atkritumu-apsaimniekosanas-starpnieku-registracijasnbpun-informacijas-sniegsanas-kartibu-ka-ari-par-valsts-nodevu-un-tas-maksasanas-kartibu>
- ³⁴ Ministru kabineta 27.12.2011. noteikumi Nr.1032 “Atkritumu poligonu noteikumi”. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/242189-atkritumu-poligonu-noteikumi>
- ³⁵ Ministru kabineta 25.02.2021. noteikumi Nr. 134 “Finanšu nodrošinājuma piemērošanas kārtība atkritumu apsaimniekošanas darbībām”. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/321333-finansu-nodrosinajuma-piemerosanas-kartiba-atkritumu-apsaimniekosanas-darbibam>
- ³⁶ Ministru kabineta 18.02.2021.noteikumi Nr. 113 “Atkritumu un to pārvaldājumu uzskaites kārtība”. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/321151-atkritumu-un-to-parvadajumu-uzskaites-kartiba>
- ³⁷ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1013/2006 (2006. gada 14. jūnijs) par atkritumu sūtījumiem, Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32006R1013>
- ³⁸ Ministru kabineta 23.05.2017.noteikumi Nr. 271 “Noteikumi par vides aizsardzības oficiālās statistikas un piesārņojošās darbības pārskata veidlapām” 3.pielikums. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/291027#p2>
- ³⁹ Vairāk informācijas par APUS lietošanas ieguves tiesībām, pakalpojuma izmaksu un sistēmas lietošanu, kā arī Atkritumu pārvaldājumu pavadzīmju izveides instrukcija atrodama LVGMC tīmekļvietnē: <https://videscentrs.lvgmc.lv/lapas/reach>, <https://videscentrs.lvgmc.lv/vides-pakalpojumi/atkritumu-parvadajumu-uzskaites-valsts-informacijas-sistema-apus> un https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/APUS_datu_ievade_INSTRUKCIJA_09_2018.pdf
- ⁴⁰ Ministru kabineta 18.02.2021. noteikumi Nr. 113 “Atkritumu un to pārvaldājumu uzskaites kārtība”. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/321151-atkritumu-un-to-parvadajumu-uzskaites-kartiba>
- ⁴¹ Regula (EK) Nr. 1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex%3A32008R1272>
- ⁴² Regula (EK) Nr. 1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex%3A32008R1272>
- ⁴³ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2004/35/EK (2004. gada 21. aprīlis) par atbildību vides jomā attiecībā uz videi nodarītā kaitējuma novēršanu un atļidzināšanu. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=celex%3A32004L0035>

⁴⁴ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 2008/99/EK (2008. gada 19. novembris) par vides krimināltiesisko aizsardzību, Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex%3A32008L0099>

⁴⁵ Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2004/35/EK (2004. gada 21. aprīlis) par atbildību vides jomā attiecībā uz videi nodarītā kaitējuma novēršanu un atļūdzināšanu. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=celex%3A32004L0035>

⁴⁶ Vides aizsardzības likums. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/147917-vides-aizsardzibas-likums>

⁴⁷ Ministru kabineta 24.04.2007. noteikumi Nr.281 “Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas”. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/157197-noteikumi-par-preventivajiem-un-sanacijas-pasakumiem-un-kartibu-kada-novertejams-kaitejums-videi-un-aprekinamas-preventivo>

⁴⁸ Vides aizsardzības likums. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/147917-vides-aizsardzibas-likums>

⁴⁹ Ministru kabineta 24.04.2007. noteikumi Nr.281 “Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas”. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/157197-noteikumi-par-preventivajiem-un-sanacijas-pasakumiem-un-kartibu-kada-novertejams-kaitejums-videi-un-aprekinamas-preventivo>

⁵⁰ Piespiedu ietekmēšanas līdzekļu izpildes likums. Pieejams: <https://www.vestnesis.lv/ta/id/138342-piespiedu-ietekmesanas-lidzeklu-izpildes-likums>

⁵¹ Valsts Vides dienesta Publiskais gada pārskats, 2021. Pieejams:

<https://www.vvd.gov.lv/lv/media/9092/download?attachment>

⁵² Ministru kabineta 27.12.2011. noteikumi Nr.1032 “Atkritumu poligonu noteikumi”. Pieejams:

<https://likumi.lv/ta/id/242189-atkritumu-poligonu-noteikumi>

⁵³ Ministru kabineta 19.04.2011. noteikumi Nr.301 “Noteikumi par azbesta un azbesta izstrādājumu ražošanas radīto vides piesārņojumu un azbesta atkritumu apsaimniekošanu”, Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/229147-noteikumi-par-azbesta-un-azbesta-izstradajumu-razosanas-radito-vides-piesarnojumu-un-azbesta-atkritumu-apsaimniekosanu>

⁵⁴ Praktiska paraugprakses rokasgrāmata azbesta risku novēršanai vai mazināšanai darbā ar azbestu (vai darbā, kas var būt saistīts ar to): darba devējam, nodarbinātajiem un darba inspektoram, Izdevējs: Vecāko darba inspektoru komiteja (VDIK), Eiropas Komisijas Nodarbinātības, sociālo lietu un vienlīdzīgu iespēju ĢD. Pieejams: <https://ec.europa.eu>